



ΟΡΘΗ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

2^{ος} ΝΟΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΠΛ. 28^{ης} ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 1
ΚΟΖΑΝΗ 501 31

ΜΕΛΕΤΗ:	ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΚΕΝΤΡΟΥ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗΣ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗΣ ΥΛΙΚΩΝ ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ
ΑΡΙΘΜ. ΜΕΛΕΤΗΣ:	11/2023
ΧΡΗΜ/ΤΗΣΗ:	ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ ΚΑ: 62.7411.0001
ΚΩΔΙΚΟΣ CPV:	71335000-5
NUTS:	EL531
ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟΣ ΠΡΟΥΠ/ΣΜΟΣ :	88.970,87 € (χωρίς Φ.Π.Α. 24%) 110.323,88 € (με Φ.Π.Α. 24%)

ΦΑΚΕΛΟΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

ΥΠΟΦΑΚΕΛΟΣ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ ΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

(συντάσσεται σύμφωνα με το άρθρο 45, παρ. 8 και λοιπές διατάξεις του Ν.4412/2016)

Κοζάνη, Αύγουστος 2023

Πίνακας Περιεχομένων

A. ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	3
1. Τεχνική περιγραφή αντικειμένου με τα κύρια λειτουργικά χαρακτηριστικά του	3
1.1 Γενικά	3
1.2 Ιστορικό.....	3
1.3 Τεχνική Περιγραφή του αντικειμένου	4
1.4 Περιοχή οικοπέδου.....	4
1.5 Φωτογραφική Αποτύπωση.....	6
1.6 Διαθέσιμα στοιχεία – προηγούμενες μελέτες	8
1.7 Τοπικές συνθήκες και ιδιαιτερότητες του έργου και της ευρύτερης περιοχής.....	8
1.8 Ποσοτικά στοιχεία φυσικού αντικειμένου.....	8
1.9 Κτιριολογικό πρόγραμμα	10
1.10 Προδιαγραφές κτιρίου	10
1.11 Περιβάλλον Χώρος.....	11
1.12 Απαιτούμενες εγκρίσεις και αδειοδοτήσεις – έκδοση άδειας δόμησης.....	11
B. ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	12
Γ. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ –	14
ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ	14
1. Απαιτούμενες Μελέτες	14
2. Παραδοτέα στοιχεία	20
3. Προδιαγραφές μελετών	20
4. Χρονοδιάγραμμα εκπόνησης μελετών.....	20
Δ. ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ	23
1. Περιγραφή Φυσικού Αντικειμένου.....	23
2. Γενικές Διατάξεις	23
3. Προεκτίμηση Αμοιβής Μελετών	23
4. Καλούμενες Τάξεις Πτυχίων	37
Ε. ΤΕΥΧΟΣ ΛΟΙΠΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ	39
1. Χρηματοδότηση σύμβασης.....	39
2. Προτεινόμενη διαδικασία ανάθεσης.....	39
3. Κριτήρια Ανάθεσης.....	39

Α. ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Σύμφωνα με το άρθρο 45, παράγραφος 8.Α2 του Ν.4412/2016

Το παρόν Τεύχος Τεχνικών Δεδομένων αφορά την «**ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΚΕΝΤΡΟΥ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗΣ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗΣ ΥΛΙΚΩΝ (ΚΔΕΥ) ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ**» και έχει σαν περιεχόμενο κυρίως την περιγραφή του αντικείμενου της σύμβασης με τα κύρια λειτουργικά χαρακτηριστικά της, αναφορά στα διαθέσιμα στοιχεία που σχετίζονται με την υπό ανάθεση μελέτη, αναφορά, στις τοπικές συνθήκες, στις ιδιαιτερότητες του έργου και της ευρύτερης περιοχής, στις υφιστάμενες περιβαλλοντικές και άλλες δεσμεύσεις ως προς τον σχεδιασμό του έργου και στα ποσοτικά στοιχεία φυσικού αντικείμενου της σύμβασης, που κατά την εκτίμηση του κυρίου του έργου απαιτούνται για την υλοποίηση της σύμβασης και χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό των προεκτιμώμενων αμοιβών των μελετών.

1. Τεχνική περιγραφή αντικείμενου με τα κύρια λειτουργικά χαρακτηριστικά του

1.1 Γενικά

Οι προς ανάθεση μελέτες αποτελούν τις μελέτες ωρίμανσης της Δράσης 2: ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΚΕΝΤΡΟΥ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗΣ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗΣ ΥΛΙΚΩΝ ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ, της Πράξης: «**Πιλοτικές δράσεις για την ανάπτυξη βιώσιμων οικονομικών δραστηριοτήτων χαμηλού ανθρακικού αποτυπώματος με βάση τις κατευθύνσεις του σχεδίου δράσης για την προώθηση της κυκλικής οικονομίας (ΣΔΚΟ) του Δήμου Κοζάνης**» που έχει ενταχθεί στο Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα «Χρηματοδότηση έργων και δράσεων για την ανάπτυξη βιώσιμων οικονομικών δραστηριοτήτων χαμηλού ανθρακικού αποτυπώματος στις Π.Ε. Κοζάνης, Φλώρινας και στο Δήμο Μεγαλόπολης της Π.Ε. Αρκαδίας για το έτος 2022, στο πλαίσιο του Μέτρου 2: Πιλοτικές Παρεμβάσεις για δράσεις προτεραιότητας και για την ωρίμανση δράσεων με βάση τις κατευθύνσεις των Σχεδίων Δράσης για την προώθηση της κυκλικής οικονομίας (ΣΔΚΟ) του άξονα προτεραιότητας 2: ΣΔΚΟ.

1.2 Ιστορικό

Ο Δήμος Κοζάνης, αναγνωρίζοντας τις έντονες πιέσεις που δέχεται το περιβάλλον από την αυξημένη ζήτηση-παραγωγή-κατανάλωση προϊόντων, την κλιματική αλλαγή και την μείωση των αποθεμάτων των φυσικών πόρων, ξεκίνησε από το 2016 μία προσπάθεια στροφής από το γραμμικό μοντέλο οικονομικής ανάπτυξης «παράγω-καταναλώνω-απορρίπτω» σε ένα κυκλικό μοντέλο που δίνει έμφαση στην «μείωση, επαναχρησιμοποίηση, επισκευή, ανακύκλωση, ανάκτηση».

Το 2020 ο Δήμος Κοζάνης, με χρηματοδότηση από το Πράσινο Ταμείο μέσω του Προγράμματος «Χρηματοδότηση έργων και δράσεων για την ανάπτυξη βιώσιμων οικονομικών δραστηριοτήτων χαμηλού ανθρακικού και περιβαλλοντικού αποτυπώματος στις Π.Ε. Κοζάνης, Φλώρινας και στον Δήμο Μεγαλόπολης της Π.Ε. Αρκαδίας Άξονα Προτεραιότητας 2 (Α.Π. 2) «Σχέδια Δράσης για την

Κυκλική Οικονομία (ΣΔΚΟ)» και Μέτρο 1 «Κατάρτιση Τοπικών Σχεδίων Δράσης για την Κυκλική Οικονομία», συνένταξε το Σχέδιο Δράσης για την Κυκλική Οικονομία του Δήμου Κοζάνης.

Το Σχέδιο Δράσης για την Κυκλική Οικονομία του Δήμου Κοζάνης χαρτογραφεί αιεφόρες και βιώσιμες παρεμβάσεις για την προώθηση της Κυκλικής Οικονομίας και τη σύνθεση κυκλικών εφαρμογών, οι οποίες θα επιφέρουν οικονομικά, κοινωνικά και περιβαλλοντικά οφέλη. Οι προτεινόμενες δράσεις προτεραιοποιήθηκαν με βάση συνολικά 14 οικονομικά, περιβαλλοντικά και κοινωνικά κριτήρια, και μετά την τελική τους αξιολόγηση προέκυψαν τρία ρεαλιστικά πιθανά πιλοτικά έργα, ένα από τα οποία είναι η πιλοτική **«ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ & ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΕΝΤΡΟΥ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗΣ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗΣ ΥΛΙΚΩΝ (ΚΔΕΥ) ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ»**.

Για τη δημιουργία και λειτουργία του κέντρου απαιτείται η μελετητική του ωρίμανση, που αποτελεί αντικείμενο της παρόντος φακέλου.

1.3 Τεχνική Περιγραφή του αντικειμένου

Η παρούσα δημόσια σύμβαση έχει ως αντικείμενο την μελετητική ωρίμανση του έργου **«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ & ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΕΝΤΡΟΥ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗΣ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗΣ ΥΛΙΚΩΝ (ΚΔΕΥ) ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ»** και περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες μελέτες, σε στάδιο μελέτης εφαρμογής με παράλειψη της προμελέτης και της οριστικής μελέτης, και η έκδοση των απαιτούμενων αδειών κατασκευής και λειτουργίας του ΚΔΕΥ.

Ειδικότερα στις μελέτες εφαρμογής περιλαμβάνονται:

1. Τοπογραφική Μελέτη
2. Αρχιτεκτονική μελέτη
3. Στατική μελέτη
4. Μηχανολογική – Ηλεκτρολογική μελέτη
5. Γεωτεχνική Μελέτη
6. Μελέτη φυτοτεχνικής διαμόρφωσης περιβάλλοντος χώρου και έργων πρασίνου
7. Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
8. Τεχνικο-οικονομική μελέτη
9. Σύνταξη ΦΑΥ-ΣΑΥ
10. Σύνταξη τευχών δημοπράτησης έργου

Ειδικότερα στις απαιτούμενες άδειες περιλαμβάνονται:

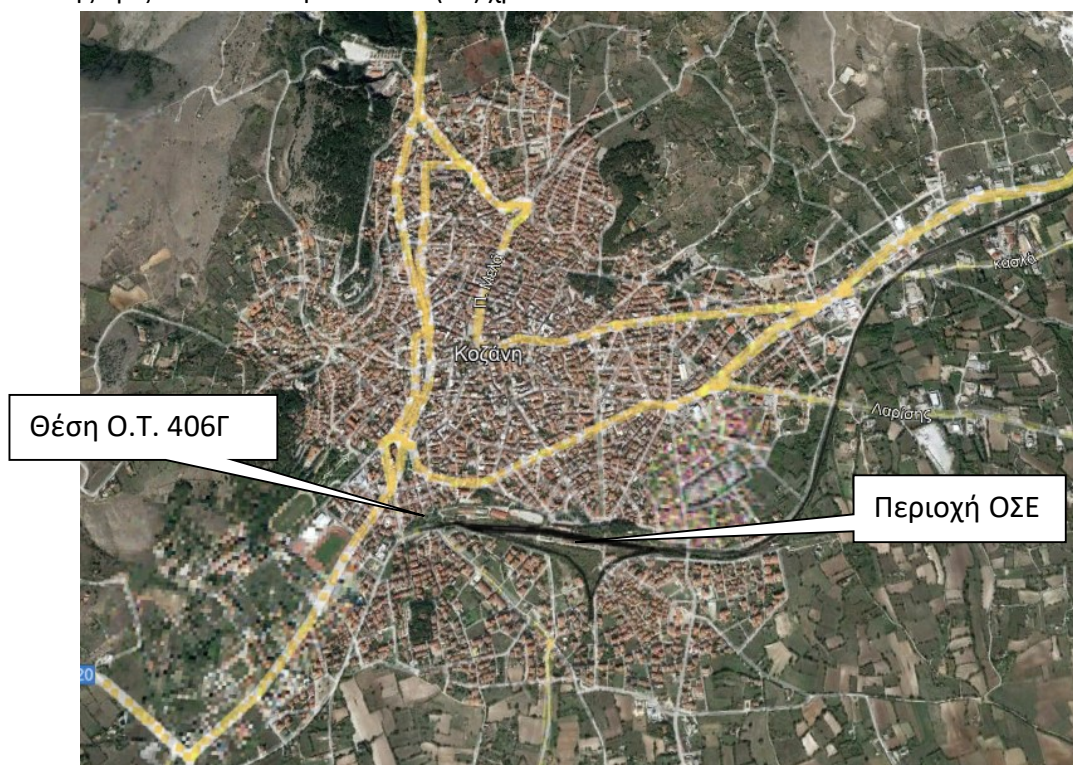
- η έκδοση οικοδομικής άδειας κατά τα αναφερόμενα στο άρθρο 40 του Ν.4495/2017 (Α'167), ή/και οποιασδήποτε άλλης διάταξης ισχύει, συμπεριλαμβανομένων και όλων των απαιτούμενων εγκρίσεων
- οποιαδήποτε άλλη αδειοδότηση, έγκριση, γνωμοδότηση, απαιτείται για την εξασφάλιση της ωριμότητας ώστε το επιδιωκόμενο έργο να πληροί τις προϋποθέσεις που τίθενται από ειδικές νομοθετικές διατάξεις για την έναρξη της διαδικασίας σύναψης της οικείας σύμβασης για την κατασκευή του.

1.4 Περιοχή οικοπέδου

Θέση

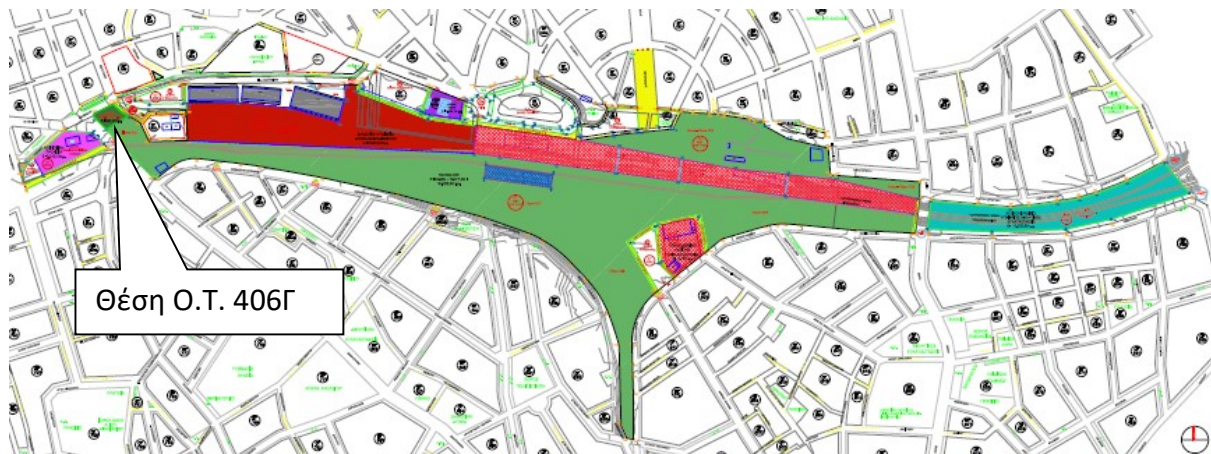
Το γήπεδο εγκατάστασης βρίσκεται εντός της έκτασης του Σιδηροδρομικού Σταθμού Κοζάνης

συνολικής έκτασης 96.360,72τ.μ. (Εικόνα 1) την οποία μισθώνει ο Δήμος Κοζάνης από την ΓΑΙΑΟΣΕ Α.Ε. σύμφωνα με το αρ. πρωτ. 4558/14.02.2019 ιδιωτικό συμφωνητικό μίσθωσης. Η διάρκεια της μίσθωσης ορίζεται σε ενενήντα εννέα (99) χρόνια.



Εικόνα 1: Θέση περιοχής Σιδηροδρομικού Σταθμού (ΟΣΕ) και Ο.Τ. 406Γ.

Η περιοχή βρίσκεται εντός του αστικού ιστού της πόλης της Κοζάνης και στο συμφωνητικό προβλέπεται στο Ο.Τ. 406Γ, σε έκταση 630,00 τ.μ. «Χώρος Πράσινου Σημείου», όπου επιτρέπονται εγκαταστάσεις ανακύκλωσης (Εικόνα 2).



Εικόνα 2: Θέση Ο.Τ. 406Γ.

Πρόσβαση

Η πρόσβαση στο γήπεδο από τη βορειοδυτική πλευρά του γίνεται μέσω της ασφαλτοστρωμένης οδού Βελβεντού, ενώ στην βορειοανατολική πλευρά του προβλέπεται η δημιουργία πεζοδρόμου (Εικόνα 3).



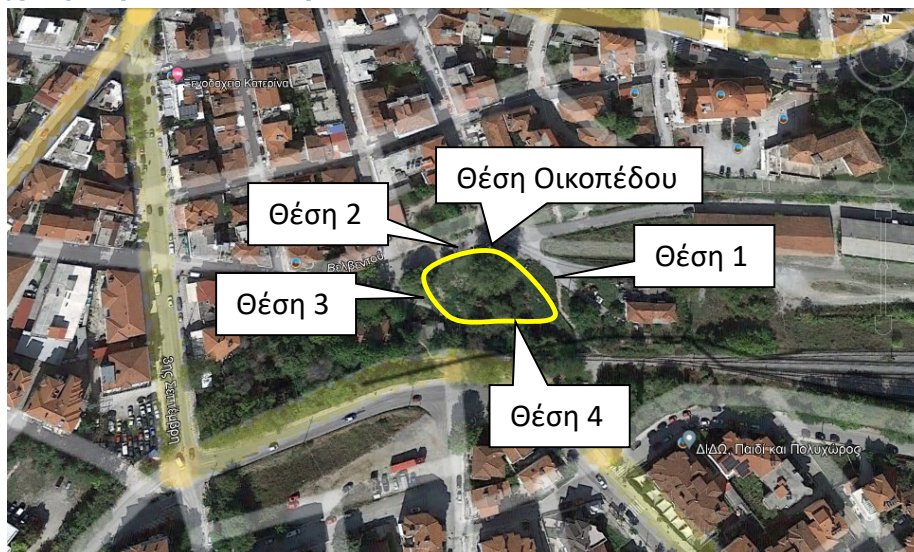
Εικόνα 3: Θέση Ο.Τ. 406Γ και οδοί πρόσβασης

Τοπογραφικό

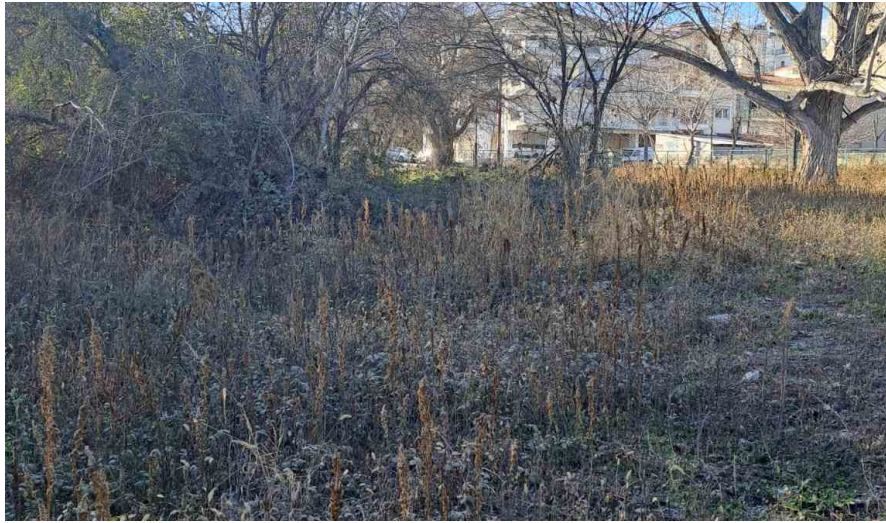
Στο χώρο αυτό επιτρέπονται εγκαταστάσεις υποδομές κι εξοπλισμός μικρού πράσινου σημείου, ανακύκλωσης, όπως και υποστηρικτικά κτίσματα γραφείου προσωπικού και χώρου φύλαξης υλικών κι εξοπλισμού. Ορίζονται:

- Συντελεστής Δόμησης: 0,5
- Ποσοστό Κάλυψης: 50%
- Μέγιστο ύψος: 4,50μ.
- Αποστάσεις κτισμάτων από τα όρια του χώρου: 3,00μ.

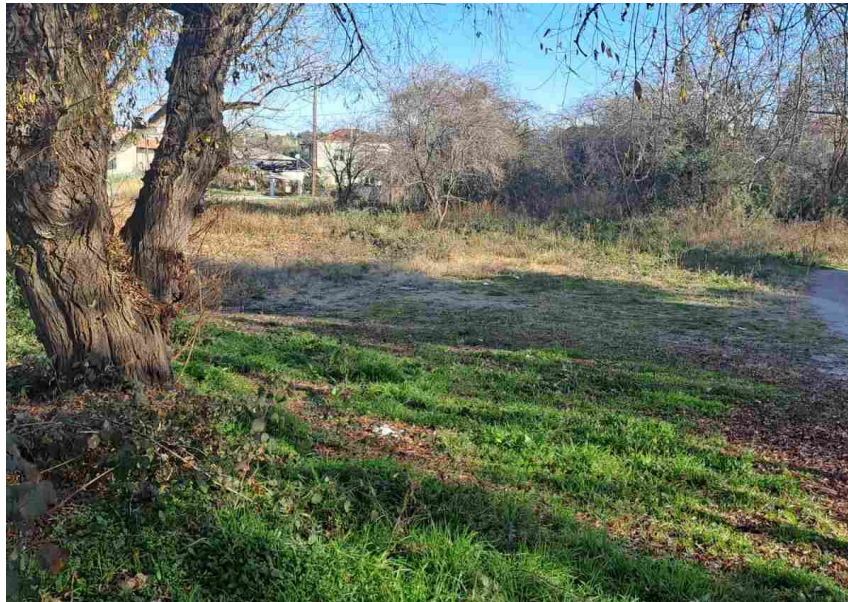
1.5 Φωτογραφική Αποτύπωση



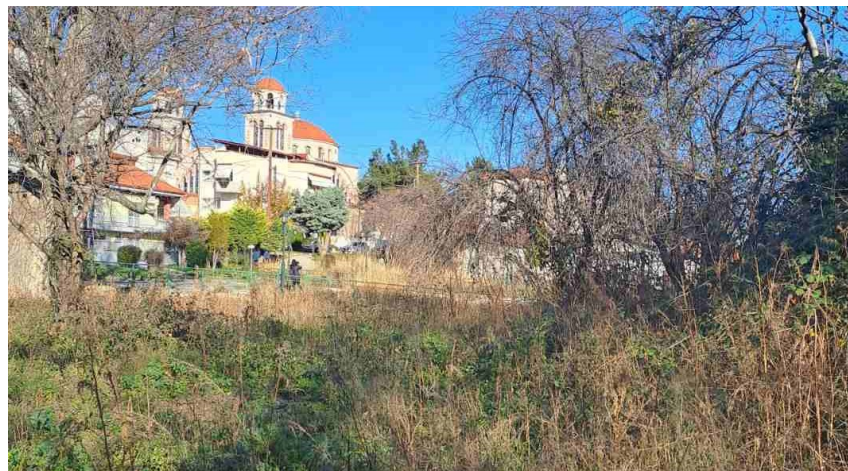
Εικόνα 4: Θέσεις λήψης φωτογραφιών



Εικόνα 5: Φωτογραφική απεικόνιση από Θέση 1



Εικόνα 6: Φωτογραφική απεικόνιση από Θέση 2



Εικόνα 7: Φωτογραφική απεικόνιση από Θέση 3



Εικόνα 8: Φωτογραφική απεικόνιση από Θέση 4

1.6 Διαθέσιμα στοιχεία – προηγούμενες μελέτες

Τα διαθέσιμα στοιχεία προέρχονται από τα:

- Σχέδιο Δράσης για την Κυκλική Οικονομίας Δήμου Κοζάνης
- Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης ΑΣΑ Δήμου Κοζάνης
- Ειδική Πολεοδομική Μελέτη Ανάπλασης Περιοχής ΟΣΕ Κοζάνης Δήμου Κοζάνης
- Γεωγραφικό Πληροφοριακό Σύστημα (G.I.S.) του Δήμου Κοζάνης αναπτύχθηκε στα πλαίσια του έργου με τίτλο «**Λειτουργική Αναβάθμιση και Ενοποίηση Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών (GIS) του Δήμου Κοζάνης και της Δημοτικής Επιχείρησης Ύδρευσης Κοζάνης (ΔΕΥΑΚ)**»

1.7 Τοπικές συνθήκες και ιδιαιτερότητες του έργου και της ευρύτερης περιοχής

Το «Επιχειρησιακό Στρατηγικό Σχέδιο Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης του Δήμου Κοζάνης» προωθεί μια σειρά συνδυασμένων έργων ανάπλασης στο χώρο του ΟΣΕ, με σκοπό την κοινωνική – περιβαλλοντική – οικονομική αναβάθμιση, αναζωογόνηση και ανάδειξη αυτού.

Με βάση την Ειδική Πολεοδομική Μελέτη Ανάπλασης Περιοχής ΟΣΕ Κοζάνης Δήμου Κοζάνης (ΑΝ.ΚΟ. , 2018) η περιοχή που έχει επιλεγεί για την εγκατάσταση του ΚΔΕΥ παρουσιάζει πολύ ήπιες κλίσεις 0-5% και σύμφωνα με το Χάρτη Γεωλογικής Καταλληλότητας της ίδια μελέτης, κρίνεται ως κατάλληλη προς δόμηση με την προϋπόθεση της επιτόπιας γεωλογικής/γεωτεχνικής έρευνας. Γενικότερα η περιοχή του ΟΣΕ, σε μεγάλο ποσοστό καλύπτεται επιφανειακά από υλικά διαμόρφωσης και έδρασης των σιδηροδρομικών γραμμών, τα οποία χαρακτηρίζονται από μικρή συνοχή και συμπύκνωση. Λόγω του περιορισμένου πάχους των υλικών αυτών δύναται είτε να απομακρύνονται είτε να «παρακάμπτονται» αυξάνοντας το βάθος θεμελίωσης των κατασκευών.

1.8 Ποσοτικά στοιχεία φυσικού αντικείμενου

Οι εγκαταστάσεις θα βρίσκονται σε ένα κτίριο που θα περιλαμβάνει χώρους λιανικής πώλησης, αποθήκες, εργαστήρια, αίθουσες εκπαίδευσης, χώρους συλλογής των υλικών και επεξεργασία τους για μεταπώληση. Πιο συγκεκριμένα:

- Γραφεία διοίκησης.
- Χώρος υποδοχής και ελέγχου υλικών όπου θα γίνεται η είσοδος και ο έλεγχος καταλληλότητας των υλικών. Τα υλικά που δεν θα απορρίπτονται, θα αποθηκεύονται προσωρινά στην αποθήκη υποδοχής υλικών και μετέπειτα θα εισέρχονται στο κέντρο επιδιόρθωσης υλικών όπου ανάλογα με το είδος του κάθε υλικού θα οδηγούνται και στο κατάλληλο κατάστημα για επιδιόρθωση και μεταπώληση.
- Αποθήκη υποδοχής υλικών. Ο χώρος αυτός θα είναι κατάλληλα διαμορφωμένος για την προσωρινή αποθήκευση των υλικών μέχρι την εισαγωγή στο κέντρο επιδιόρθωσης υλικών.
- Αίθουσα πολλαπλών χρήσεων. Η αίθουσα πολλαπλών χρήσεων θα είναι κατάλληλη για χρήση ως χώρος ενημέρωσης και εκπαίδευσης που θα στοχεύει στην ανάπτυξη δεξιοτήτων, στην εκπαίδευση και στην ενημέρωση σχετικά με την ορθή επαναχρησιμοποίηση υλικών καθώς επίσης και την πρόληψη δημιουργίας αποβλήτων, για τη δημιουργική απασχόληση νέων και παιδιών και προβολής καλλιτεχνικών, επιχειρηματικών, πρωτοποριακών, επιστημονικών κλπ γεγονότων.
- Αγορά μεταχειρισμένων. Θα περιλαμβάνει καταστήματα (secondhand stores) που θα λειτουργούν καθημερινά ενώ μπορεί και να προβλέπεται και ειδικός χώρος για την ανάπτυξη ανοιχτής αγοράς (παζάρι) μεταχειρισμένων που μπορεί να οργανώνεται και να λειτουργεί μία με δύο φορές την εβδομάδα
- Εργαστήρια επιδιόρθωσης υλικών/ καταστήματα. Στα κέντρα αυτά θα γίνεται η διαχείριση των υλικών και η μεταπώλησή τους. Η διαχείριση των υλικών περιλαμβάνει τη διαλογή, την ταξινόμησή τους, την επισκευή/επιδιόρθωσή τους και τον καθαρισμό/απολύμανση όπου απαιτείται (ρούχα) έτσι ώστε να γίνουν τα υλικά ικανά για διάθεση/επαναχρησιμοποίηση. Τα προτεινόμενα κέντρα επιδιόρθωσης θα περιλαμβάνουν (α) εργαστήρι επιδιόρθωσης-μεταποίησης ενδυμάτων/ υποδημάτων, (β) εργαστήρι επιδιόρθωσης ηλεκτρονικών/ηλεκτρολογικών συσκευών, (γ) εργαστήρι επιδιόρθωσης επίπλων, (δ) εργαστήρι επιδιόρθωσης-μεταποίησης μεταλλικών αντικειμένων, (ε) εργαστήρι επιδιόρθωσης βιβλίων.

Τα ποσοτικά στοιχεία φυσικού αντικείμενου που απαιτούνται για την υλοποίηση του έργου και χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό των προεκτιμώμενων αμοιβών προκύπτουν, από κατά προσέγγιση υπολογισμό της κατ' ελάχιστον επιφάνειας που θα δομηθεί.

Επιφάνεια οικοπέδου: 630,00τ.μ.

Μέγιστη Καλυπτόμενη επιφάνεια (50%) : 315,00τ.μ.

Επιφάνεια δόμησης (κατά μέγιστο 0,5): 315,00τ.μ.

Επιφάνεια του περιβάλλοντος χώρου: 315,00τ.μ.

Ενδεικτικά προκύπτουν οι παρακάτω επιφάνειες:

Επιφάνεια χώρου διοίκησης (γραφεία) : 20,00 τ.μ.

Επιφάνεια χώρου υποδοχής: 20,00 τ.μ.

Επιφάνεια αποθήκης υλικών (μπορεί να υποδιαιρείται σε μικρότερα τμήματα: 50,00 τ.μ

Ενδεικτική επιφάνεια αίθουσας πολλαπλών χρήσεων: 45,00 τ.μ.

Ενδεικτική επιφάνεια χώρου αγοράς μεταχειρισμένων: 40,00τ.μ.

Ενδεικτική επιφάνεια βοηθητικών χώρων (WC, αποδυτήρια, λεβητοστάσιο, βοηθητική αποθήκη, κουζίνακι): 50,00τ.μ.

Ενδεικτική επιφάνεια χώρων κέντρων επιδιόρθωσης υλικών: 75,00,τ.μ.

Ενδεικτική επιφάνεια διαμόρφωσης ακαλύπτου και φύτευσης: 330,00τ.μ.

1.9 Κτιριολογικό πρόγραμμα

Το ΚΔΕΥ αποτελείται από μία κύρια κτιριακή εγκατάσταση που ενδεικτικά θα αποτελείται από τους χώρους που αναφέρονται στο κεφάλαιο 1.8.

Οι προτεινόμενοι χώροι στο κεφάλαιο 1.8 και οι επιφάνειές του είναι ενδεικτικά. Επιτρέπεται απόκλιση ως προς τις επιφάνειες ή/και ως προς το ίδιο το προτεινόμενο κτιριολογικό πρόγραμμα (με προσθήκη ή κατάργηση χώρων για παράδειγμα) εντός των ορίων των ισχυουσών διατάξεων καθώς και των κανόνων της τέχνης και της επιστήμης, υπό την προϋπόθεση της σύμφωνης γνώμης του εκάστοτε αρμόδιου οργάνου. Επίσης, κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του κτιριολογικού, θα πρέπει να υπάρξει και μνεία για μελλοντική επέκταση της εγκατάστασης είτε από άποψη κτηριακών υποδομών, είτε από άποψη χρήσεων.

1.10 Προδιαγραφές κτιρίου

Η μελέτη του κτιρίου πρέπει να σχεδιαστεί με τρόπο ώστε να ικανοποιούνται οι ελάχιστε απαιτήσεις του «Κανονισμού Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων» (ΚΕΝΑΚ). Κατά την μελέτη του κτιρίου θα πρέπει να ληφθεί υπ' όψη το σύνολο της υφιστάμενης κτιριολογικής νομοθεσίας.

Οι παρακάτω προδιαγραφές είναι ενδεικτικές.

Ο φέρων οργανισμός του κτιρίου θα είναι από οπλισμένο σκυρόδεμα ενώ οι τοιχοποιίες από οπτοπλινθοδομή. Οι εσωτερικές τοιχοποιίες κατασκευάζονται από δρομική οπτοπλινθοδομή. Οι εξωτερικές τοιχοποιίες θα κατασκευάζονται από μπατική οπτοπλινθοδομή και εξωτερική θερμοπρόσοψη. Περιμετρικά του κτιρίου θα κατασκευαστεί πεζοδρόμιο πλάτους 1,0 μ. Τα εξωτερικά κουφώματα θα είναι από αλουμίνιο με ηλεκτροστατική βαφή και θα διαθέτουν διπλό υαλοπίνακα, ενώ τα εσωτερικά κουφώματα θα είναι ξύλινα πρεσσαριστά με κάσσα ξύλινη. Παροχές νερού και αποχέτευσης θα εγκατασταθούν σε όλους τους χώρους που θα χρησιμοποιηθούν ως εργαστήρια επισκευής και μεταποίησης, στα WC και στο χώρο των γραφείων. Στους χώρους των αποδυτηρίων και W.C. θα προβλέπονται: ιματιοθήκη, 3 νιπτήρες με καθρέπτες, μία ντουζιέρα και δύο λεκάνες. Το δάπεδο του κτιρίου θα επιστρωθεί με κεραμικά πλακίδια, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά από την κείμενη νομοθεσία για τα εργαστήρια επισκευών και μεταποίησης, οπότε και θα τοποθετηθεί το υλικό που προβλέπεται από αυτές. Στους χώρους των αποδυτηρίων – WC οι τοίχοι θα επενδυθούν περιμετρικά με πλακίδια πορσελάνης μέχρι ύψους 2,20m. Επίσης με κεραμικά πλακίδια πορσελάνης θα επενδυθούν οι επιφάνειες πίσω από τους νεροχύτες και απόσταση έως 0,5 μ εκατέρωθεν αυτών προς όλες τις κατευθύνσεις.

Στους χώρους των εργαστηρίων θα προβλεφθούν και οι απαραίτητες εγκαταστάσεις απαγωγής αερίων, εφόσον απαιτούνται από την κείμενη νομοθεσία.

Το κτίριο θα συνδεθεί με το δίκτυο τηλεθέρμανσης για τη θέρμανση και την παροχή ζεστού νερού την περίοδο λειτουργίας αυτής. Για ψύξη το καλοκαίρι θα εγκατασταθούν οι απαραίτητες κλιματιστικές μονάδες.

Το κτίριο θα υδρεύεται από το δίκτυο ύδρευσης της ΔΕΥΑ Κοζάνης και τα ακάθαρτα νερά των υδραυλικών υποδοχέων θα αποστέλλονται στο δίκτυο αποχέτευσης της ΔΕΥΑ Κοζάνης. Πριν την είσοδο στο κτίριο θα εγκατασταθεί εντός φρεατίου ο γενικός διακόπτης παροχής. Από το φρεάτιο θα αναχωρεί υπόγεια αγωγός από πολυπροπυλένιο που θα υδροδοτεί το κτίριο. Οι σωληνώσεις ύδρευσης θα οδεύουν μέσα στο δάπεδο και στην τοιχοποιία.

1.11 Περιβάλλον Χώρος

Οι ελεύθερες επιφάνειες του περιβάλλοντα χώρου θα διαμορφώνονται κατά βάση με φυτική γη. Με θραυστό υλικό οδοστρώσας (3Α) θα διαμορφώνονται οι επιφάνειες που θα χρησιμοποιούνται ως χώροι στάθμευσης και πρόσβασης στο κτίριο αλλά και πρόσθετες ζώνες περιμετρικά από τα κτίριο ώστε να συγκρατείται η βλάστηση σε απόσταση από αυτό.

Το οικόπεδο θα περιφραχτεί κατάλληλα και θα προβλέπεται η εγκατάσταση πύλης κατάλληλης για την είσοδο μεγάλων οχημάτων.

Ο μελετητής θα πρέπει να ζητήσει ενημέρωση για τα δίκτυα ΟΚΩ από τους αρμόδιους οργανισμούς. Κατά τον σχεδιασμό των δικτύων ο μελετητής θα λάβει υπ' όψιν την υφιστάμενη θέση των κοινόχρηστων δικτύων κοινής ωφελείας.

1.12 Απαιτούμενες εγκρίσεις και αδειοδοτήσεις – έκδοση άδειας δόμησης

Αντικείμενο της επιδιωκόμενης σύμβασης είναι η σύνταξη πλήρους μελέτης που θα πληροί όλες τις προϋποθέσεις σύναψης σύμβασης για την κατασκευή του έργου, συμπεριλαμβανομένης της εξασφάλισης όλων των στοιχείων ωριμότητας ώστε να είναι δυνατή, μετά το πέρας της μελέτης, η άμεση δημοπράτηση του έργου σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Ν.4412/2016 (Α'147).

Αναλυτικότερα απαιτούνται κατ' ελάχιστον:

- η μελέτη εφαρμογής και τα τεύχη δημοπράτησης κατά τα οριζόμενα στο Π.Δ. 696/1974 (Α' 301), με την επιφύλαξη των οριζόμενων στους Ν.4412/2016 (Α' 147) και Ν.4495/2017 (Α' 167).
- η έκδοση οικοδομικής άδειας κατά τα αναφερόμενα στο άρθρο 40 του Ν.4495/2017 (Α'167), ή/και οποιασδήποτε άλλης διάταξης ισχύει, συμπεριλαμβανομένων και όλων των απαιτούμενων εγκρίσεων.
- οποιαδήποτε άλλη αδειοδότηση, έγκριση, γνωμοδότηση, απαιτείται για την εξασφάλιση της ωριμότητας, ώστε το επιδιωκόμενο έργο να πληροί τις προϋποθέσεις που τίθενται από ειδικές νομοθετικές διατάξεις για την έναρξη της διαδικασίας σύναψης της οικείας σύμβασης για την κατασκευή του.

Β. ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Η σύγχρονη τάση στη διαχείριση των στερεών αποβλήτων στην Ευρωπαϊκή Ένωση αφορά στη μετατροπή της σε βιώσιμη διαχείριση υλικών μέσω της μετάβασης στην Κυκλική Οικονομία. Στην κατεύθυνση αυτή, την περίοδο 2017-2019 εκδόθηκαν από την Ευρωπαϊκή Ένωση νέες Οδηγίες με τις οποίες ενισχύονται τόσο οι στόχοι μείωσης, όσο και οι περιορισμοί για την τελική διάθεση των στερεών αποβλήτων.

Σύμφωνα με το Νόμο 4819/2021 (Άρθρο 18) για τους σκοπούς της πρόληψης δημιουργίας αποβλήτων, αλλά και της προώθησης της επαναχρησιμοποίησης οι Δήμοι με πληθυσμό άνω των είκοσι χιλιάδων (20.000) κατοίκων, υποχρεούνται στην υλοποίηση και λειτουργία τουλάχιστον ενός Κέντρου Δημιουργικής Επαναχρησιμοποίησης Υλικών (ΚΔΕΥ) έως το τέλος του έτους 2023.

Τα ΚΔΕΥ είναι κατάλληλα διαμορφωμένοι χώροι όπου δημιουργούνται διακριτοί χώροι για την ταξινόμηση, την επιδιόρθωση και την αποθήκευση μεταχειρισμένων αντικειμένων κάθε είδους, όπως είδη ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, παιχνίδια, έπιπλα, ποδήλατα, βιβλία και κλωστοϋφαντουργικά είδη. Τα ΚΔΕΥ χωροθετούνται σε περιοχές γενικής κατοικίας, υπό την προϋπόθεση ότι δεν υπερβαίνουν τα τετρακόσια (400) m², πολεοδομικού κέντρου και παραγωγικών δραστηριοτήτων.

Η δημιουργία και η λειτουργία ΚΔΕΥ αποτελεί δράση πρόληψης δημιουργίας απορριμμάτων και επαναχρησιμοποίησης υλικών ενώ ταυτόχρονα συμβάλλει στην ανάπτυξη επιχειρηματικών δραστηριοτήτων και κοινωνικού χαρακτήρα πρωτοβουλιών. Η δημιουργία και λειτουργία ΚΔΕΥ συμπεριλαμβάνεται στο Σχέδιο Δράσης για την Κυκλική Οικονομία του Δήμου Κοζάνης, στον Άξονα Διαχείριση Στερεών & Υγρών Αποβλήτων, Καθαριότητας & Πρασίνου – Δράσεις 3.3 Ενίσχυση Διαλογής στην Πηγή (ΔσΠ) αστικών στερεών αποβλήτων – Ενέργεια: **3.3.5: Λειτουργία Κέντρου Επαναχρησιμοποίησης Υλικών.**

Κεντρική ιδέα **λειτουργίας ενός Κέντρου Δημιουργικής Επαναχρησιμοποίησης Υλικών (ΚΔΕΥ)** είναι να αποτελεί τον βασικό πυλώνα για την επαναχρησιμοποίηση των υλικών και ταυτόχρονα να φιλοξενεί μια πραγματική αγορά δευτερογενών αντικειμένων σε μόνιμη βάση.

Ο Δήμος Κοζάνης συλλέγει, μεταφέρει και διαθέτει τα ογκώδη δημοτικά αστικά απορρίμματα (π.χ. είδη επίπλωσης, στρώματα, κουφώματα, κλπ.) μετά από επικοινωνία με την αρμόδια υπηρεσία Καθαριότητας του Δήμου ή βάσει άλλου προγράμματος αποκομιδής, που καταρτίζεται από το τμήμα Καθαριότητας όπου οδηγούνται, με ευθύνη του Δήμου, στην ΤΜΔΑ και αποθηκεύονται προσωρινά σε containers 40 m³ τα οποία στη συνέχεια αποστέλλονται για καταστροφή.

Στο δημιουργικό κέντρο επαναχρησιμοποίησης θα συλλέγονται αυτά τα «ελαττωματικά υλικά», τα οποία θα ταξινομούνται, θα τροποποιούνται δημιουργικά, θα επισκευάζονται και στη συνέχεια θα καθίστανται ξανά διαθέσιμα στους πολίτες. Τα αντικείμενα και υλικά θα προέρχονται κυρίως από ιδιώτες που θα προσέρχονται με δική τους πρωτοβουλία και θα τα δίνουν με συγκεκριμένους όρους. Θα υπάρχει επίσης η δυνατότητα άμεσης μεταφοράς και προσωρινής αποθήκευσης κάποιων συγκεκριμένων υλικών (όπως κάποια ογκώδη, ρούχα, παιχνίδια, ποδήλατα κλπ.) στους χώρους του κέντρου, μετά από συνεννόηση της διοίκησης του κέντρου.

Τα υλικά που μπορεί να δέχεται ένα κέντρο δημιουργικής επαναχρησιμοποίησης είναι ενδεικτικά και όχι περιοριστικά μεταχειρισμένα αντικείμενα κάθε είδους, όπως:

- | | |
|---|--|
| ⇒ είδη ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ηλεκτρονικές συσκευές, λευκές οικιακές συσκευές) | ⇒ κλωστοϋφαντουργικά είδη (Υφάσματα, ρούχα, παπούτσια) |
| ⇒ παιχνίδια | ⇒ πίνακες ζωγραφικής, έργα τέχνης |
| ⇒ έπιπλα | ⇒ οικιακά αντικείμενα |
| ⇒ ποδήλατα | ⇒ σχολικά αντικείμενα |
| ⇒ βιβλία | ⇒ ρολόγια, εξαρτήματα ρολογιών, κοσμήματα |
| | ⇒ αθλητικά είδη |

Αυτά τα υλικά αποτελούν το «ρεύμα – στόχο» που θα εκτραπεί από το συμβατικό τρόπο διαχείρισης και θα οδηγηθεί προς επισκευή και επαναχρησιμοποίηση.

Το έργο εκτιμάται ότι θα προσφέρει αρκετά οικονομικά, κοινωνικά και περιβαλλοντικά οφέλη τόσο για το Δήμο Κοζάνης όσο και για την ευρύτερη περιοχή. Με απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής του Δήμων και του διοικητικού συμβουλίου των ΦΟΔΣΑ, κατά περίπτωση, καθορίζεται ο τρόπος αξιοποίησης των μεταχειρισμένων αντικειμένων.

Γ. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ – ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

1. Απαιτούμενες Μελέτες

Αντικείμενο της παρούσας προκήρυξης είναι η πλήρης μελέτη του συνόλου των εργασιών κατασκευής του Κέντρου Δημιουργικής Επαναχρησιμοποίησης Υλικών (ΚΔΕΥ).

Η εκτέλεση των απαραίτητων μελετών θα πραγματοποιηθεί σε ένα (1) στάδιο σε επίπεδο μελέτης εφαρμογής:

1. Κατηγορία (16): Τοπογραφική μελέτη
2. Κατηγορία (6): Αρχιτεκτονική μελέτη Κτιριακού Έργου
3. Κατηγορία (8): Στατικές μελέτες (μελέτες φερουσών κατασκευών κτηρίων και μεγάλων ή ειδικών τεχνικών έργων)
4. Κατηγορία (9): Μελέτες μηχανολογικές, ηλεκτρολογικές και ηλεκτρονικές
5. Κατηγορία (21): Γεωτεχνικές μελέτες και έρευνες
6. Κατηγορία (25): Μελέτη φυτοτεχνικής διαμόρφωσης περιβάλλοντος χώρου και έργων πρασίνου
7. Κατηγορία (27): Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
8. Κατηγορία (3): Τεχνικο-οικονομική μελέτη
9. Σύνταξη ΦΑΥ-ΣΑΥ (συμπεριλαμβάνεται και η μελέτη εκτίμησης επαγγελματικού κινδύνου κατά τη λειτουργία)
10. Σύνταξη τευχών δημοπράτησης έργου

Στις υποχρεώσεις του αναδόχου μελετητή περιλαμβάνονται:

- i. Η διαμόρφωση τεχνικού υπομνήματος που θα περιλαμβάνει τη γενική περιγραφή για την σύνταξη της μελέτη
- ii. Η προετοιμασία και υποβολή του πλήρη φάκελου έκδοσης οικοδομικής άδειας του υπό μελέτη έργου
- iii. Η προετοιμασία και υποβολή του πλήρη φάκελου έκδοσης Άδειας / Έγκρισης εγκατάστασης, για τις περιπτώσεις μόνιμου εξοπλισμού ισχύος άνω των 37 kW, ή διαδικασία απαλλαγής
- iv. Η προετοιμασία και υποβολή του πλήρη φάκελου Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης

1. Τοπογραφική Μελέτη: Σύνταξη Τοπογραφικών Υποβάθρων με ελάχιστα παραδοτέα:

1.1 Τεχνική Έκθεση, στην οποία περιλαμβάνεται σύντομη περιγραφή της περιοχής και του σκοπού των τοπογραφικών

1.2 Τοπογραφικά διαγράμματα, τα οποία οφείλουν να αποτυπώνουν κατ' ελάχιστο:

- Όρια οικοπέδου με συχνή αρίθμηση κορυφών και σε πίνακα τις απόλυτες συντεταγμένες τους (ΕΓΣΑ '87)
- Ρυμοτομικές και Οικοδομικές γραμμές
- Όρια πεζοδρομίων
- Περιβάλλουσες του οικοπέδου οδούς και τις συμβάλλουσες σε αυτές
- Υψόμετρα κορυφών οικοπέδου και πεζοδρομίων
- Υπάρχουσα υψηλή βλάστηση με σήμανση της θέσης κορμών
- Όλες τις κατασκευές που υφίσταται στο οικόπεδο
- Όλα τα εμφανή δίκτυα ΟΚΩ μέσα και στα όρια του οικοπέδου
- Εμβαδομέτρηση
- Ισχύοντες όροι δόμησης για το οικόπεδο
- Αποτύπωση επηρεαζόμενων γειτονικών κατασκευών

2. Αρχιτεκτονική Μελέτη: Στην αρχιτεκτονική μελέτη περιλαμβάνονται: (α) Αρχιτεκτονική Μελέτη κτιριακών έργων, (β) Αρχιτεκτονική μελέτη διαμόρφωσης περιβάλλοντος χώρου, (γ) Παθητική Πυροπροστασία και (δ) Ενεργειακή μελέτη (ΚΕΝΑΚ-ΜΕΑ) αρχιτεκτονικών.

Το περιεχόμενο της αρχιτεκτονικής μελέτης για το στάδιο της Μελέτης Εφαρμογής θα είναι σύμφωνα με το Π.Δ. 696/74, και θα περιλαμβάνει ειδικότερα και όπου υπάρχουν:

- α. ΣΧΕΔΙΟ ΧΑΡΑΞΕΩΝ σε κλίμακα 1:100 ή 1:50
- β. ΣΧΕΔΙΟ ΓΕΝΙΚΗΣ ΔΙΑΤΑΞΗΣ σε κλίμακα 1:100
- γ. ΚΑΤΟΨΕΙΣ (όλα τα επίπεδα) σε κλίμακα 1:50
- δ. ΤΟΜΕΣ σε κλίμακα 1:50
- ε. ΟΨΕΙΣ σε κλίμακα 1:50
- ς. ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ 1:20 1:5 1:1
- ζ. ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ σε κλίμακα 1:20 ή/ε 1:10
- η. ΚΑΤΟΨΕΙΣ ΚΛΙΜΑΚΟΣΤΑΣΙΩΝ σε κλίμακα 1:20 ή 1:10
- θ. ΑΝΑΠΤΥΓΜΑΤΑ ΚΛΙΜΑΚΟΣΤΑΣΙΩΝ σε κλίμακα 1:20 ή 1:10
- ι. ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ ΚΛΙΜΑΚΟΣΤΑΣΙΩΝ σε κλίμακα 1:5
- ια. ΠΙΝΑΚΕΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ σε κλίμακα 1:50 ή 1:20
- ιβ. ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ σε κλίμακα 1:10, 1:5, 1:1
- ια. ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ ΑΡΜΩΝ ΔΙΑΣΤΟΛΗΣ σε κλίμακα 1:50, 1:5, 1:1
- ιδ. ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ ΔΑΠΕΔΟΣΤΡΩΣΕΩΝ σε κλίμακα 1:50, 1:5, 1:1
- ιε. ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ ΜΟΝΩΣΕΩΝ σε κλίμακα 1:50, 1:5, 1:1
- ισ. ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ ΣΤΕΓΑΣΕΩΝ σε κλίμακα 1:50, 1:5, 1:1
- ια. ΑΝΟΨΕΙΣ ΟΡΟΦΩΝ & ΨΕΥΔΟΡΟΦΩΝ σε κλίμακα 1:50
- ιβ. ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ ΟΡΟΦΩΝ & ΨΕΥΔΟΡΟΦΩΝ σε κλίμακα 1:20, 1:5, 1:1
- ιγ. ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ & ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΤΟΙΧΩΝ σε κλίμακα 1:50, 1:5, 1:1
- ιδ. ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ ΑΝΑΠΤΥΓΜΑΤΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ σε κλίμακα 1:50, 1:5, 1:1
- ιε. ΠΙΝΑΚΕΣ ΕΡΜΑΡΙΩΝ-ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ ΣΤΑΘΕΡΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ σε κλίμακα 1:50, 1:5, 1:1
- ισ. ΠΑΘΗΤΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ(ΕΚΘΕΣΗ-ΣΧΕΔΙΑ-ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ) σε κλίμακα 1:100, 1:5, 1:1
- ια. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
- ιβ. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

- γ. ΧΡΟΝΙΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ
- ζ. ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

3. Στατικές μελέτες: Περιλαμβάνει τη στατική μελέτη εφαρμογής του κτιριακού έργου.

Θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα πιο κάτω στοιχεία, και όλα όσα απαιτούνται βάσει του Π.Δ. 696/74:

- Σχέδια οπλισμών όλων των σταθμών.
- Σχέδια λεπτομερειών υποστυλωμάτων
- Αναπτύγματα δοκών όπου είναι απαραίτητο. Στις υπόλοιπες απλούστερες περιπτώσεις θα πρέπει να υπάρχει σαφές γενικό σχέδιο διάταξης οπλισμών δοκών.
- Λεπτομέρειες σύνδεσης μεταλλικών διατομών.
- Σχέδια εκσκαφών και προσωρινών αντιστηρίξεων, εφόσον απαιτούνται τέτοιες.
- Τεύχη υπολογισμών
- Προμετρήσεις
- Κατασκευές περιβάλλοντα χώρου.
- Διαστασιολόγηση αρχιτεκτονικών στοιχείων που χρήζουν στατικής αντιμετώπισης (στέγαστρα, πέργκολες κλπ)

Ειδικότερα: Η τεχνική περιγραφή θα περιλαμβάνει :

- Το είδος του έργου, τον ορισμό των ορόφων, πρόβλεψη επεκτάσεων, χρήσεις
- Το είδος της κατασκευής και των φορέων
- Την ποιότητα των υλικών κατασκευής
- Το είδος του εδάφους θεμελιώσεων και τον τρόπο θεμελίωσης, όπως προκύπτει από την γεωτεχνική έρευνα- μελέτη
- Την σεισμικότητα εδάφους.
- Τον τρόπο αντιμετώπισης των υπογείων υδάτων (μέθοδος στεγάνωσης κλπ)
- Τον τρόπο πραγματοποίησης των εκσκαφών και των αντιστηρίξεων (μέτωπα εκσκαφών και όμορα κτίρια)
- Το είδος των κατάλληλων παρεμβλημάτων για την εξασφάλιση του πάχους των απαιτούμενων επικαλύψεων των οπλισμών
- Το είδος του ρευστοποιητικού υλικού που θα χρησιμοποιηθεί

Τα σχέδια φέρουσας κατασκευής θα είναι σε ίδια κλίμακα με τα αντίστοιχα της αρχιτεκτονικής μελέτης και θα περιλαμβάνουν κατόψεις όλων των ορόφων, κάτοψη θεμελίων και σχηματική τομή.

Τα σχέδια αυτά περιέχουν:

- Τις παραδοχές φορτίων, ποιότητα υλικών, επιτρεπόμενη τάση εδάφους, σεισμικό συντελεστή
- Τα γεωμετρικά μεγέθη των φερόντων στοιχείων
- Τους οπλισμούς των φορέων από οπλισμένο σκυρόδεμα. Εκτός από τους κύριους οπλισμούς, πρέπει να αναγράφονται απαραίτητα οι συνδετήρες, οι οπλισμοί διανομής και κάθε άλλος οπλισμός που προκύπτει από την στατική μελέτη. Επίσης πρέπει να φαίνεται η θέση των οπλισμών στους στύλους
- Τοπικές τομές στα σημεία αλλαγής στάθμης
- Τα σταθερά σημεία των κατακόρυφων φερόντων στοιχείων και καθορισμό των θέσεων όλων των κατακόρυφων στοιχείων της κατασκευής με αναλυτικές αποστάσεις.

- Το βάθος θεμελίωσης και τις διαστάσεις και θέσεις όλων των στοιχείων της θεμελίωσης (πέδιλα, συνδετήριοι δοκοί κλπ).
- Τα σταθερά των κατακόρυφων φερόντων στοιχείων και οι αποστάσεις τους από δύο κάθετους άξονες εξαρτημένους από σταθερά σημεία του οικοπέδου (Οικοδομικές γραμμές, πλευρές, κορυφές κλπ)
- Σχέδια λεπτομερειών και αναπτύγματα δοκών και λοιπών στοιχείων, όπου αυτό απαιτείται.
- Υπόμνημα με σκαρίφημα και παρατηρήσεις.

Στις κατόψεις της φέρουσας κατασκευής σημειώνονται και καθορίζονται όλα τα κενά των πλακών (φωταγωγοί, κλπ), όλες οι τρύπες διέλευσης των βασικών αγωγών εγκαταστάσεων (καπναγωγοί, αεραγωγοί, υδρορροές, αποχετεύσεις κλπ).

Γενικά τα σχέδια του φέροντος οργανισμού θα είναι πλήρη, τόσο, ώστε για την κατασκευή του να μην είναι απαραίτητη η παροχή στοιχείων από τις άλλες μελέτες (αρχιτεκτονική, ηλεκτρομηχανολογική, κλπ).

Για την θερμομόνωση (όταν τοποθετείται στον ξυλότυπο) των φερόντων στοιχείων θα υπάρχει παρατήρηση ή σχέδια λεπτομερειών που θα δείχνουν την θέση του θερμομονωτικού σε σχέση με τον ξυλότυπο και σε σχέση με το φέρον στοιχείο.

4. Μηχανολογική – Ηλεκτρολογική μελέτη: Μελέτη εφαρμογής για: (α) Εγκαταστάσεις ύδρευσης, (β) Εγκαταστάσεις αποχέτευσης, (γ) Πυρόσβεση, (δ) Πυρανίχνευση, (ε) Θέρμανση, (στ) Κλιματισμός – Αερισμός, (ζ) Ηλεκτρικά Ισχυρά Ρεύματα, (η) Τηλέφωνα – Data, (θ) Μεγάφωνα, (ι) Αλεξικέραυνο – Γειώσεις, (ια) Λοιπά Ασθενή Ρεύματα, (ιβ) BMS, (ιγ) Βιομηχανικά αέρια, (ιδ) Ενεργητική Πυροπροστασία, (ιε) Ενεργειακή μελέτη (KENAK-MEA) μηχανολογικών.

Οι μελέτες θα περιλαμβάνουν τα παρακάτω, και όλα όσα απαιτούνται βάσει του Π.Δ. 696/74:

Τεχνική μελέτη η οποία θα περιέχει: α) Αναλυτικούς υπολογισμούς για κάθε εγκατάσταση, β) Τα τεχνικά χαρακτηριστικά των κεντρικών συσκευών και μηχανημάτων

Σχέδια ως ακολούθως:

Σχέδια διατάξεων κάθε εγκατάστασης που δείχνουν την ακριβή πορεία, το υλικό και τις διαστάσεις των δικτύων, τις θέσεις, το μέγεθος και το είδος των τοποθετούμενων μηχανημάτων και συσκευών, όπως και κάθε λεπτομέρεια χρήσιμη για την εκτέλεση του έργου.

Διαγράμματα δικτύων, αυτοματισμών, συνδεσμολογιών κλπ, για κάθε εγκατάσταση αυτό απαιτείται.

Σχέδια λεπτομερειών, όπου απαιτούνται, σε ανάλογο κλίμα, εξαρτημάτων, συσκευών, μηχανημάτων, στα οποία να φαίνονται οι διαστάσεις, η κατασκευή και η εγκατάσταση αυτών.

Κλίμακες των σχεδίων της μελέτης εφαρμογής ορίζονται για τα σχέδια 1:100 και 1:50 για τα σχέδια λεπτομερειών 1:20, 1:10, 1:15, 1:1, εξαρτημένων από την έκταση του έργου και των προβλεπόμενων κατασκευών.

Τεχνική Περιγραφή αποτελούμενη από:

- Τεχνική έκθεση, που περιέχει την περιγραφή του συστήματος κάθε εγκατάστασης, τον τρόπο λειτουργίας αυτής, όπως και τα μηχανήματα και τις συσκευές, οι οποίες την συγκροτούν. Επίσης συμπληρώνει τα σχέδια, λαμβάνουσα κάθε λεπτομέρεια, η οποία δεν φαίνεται σε αυτά και στις ειδικές εργασίες, οι οποίες πιθανώς θα πρέπει να εκτελεσθούν σε τμήμα του δικτύου ή όλου του δικτύου.
- Προδιαγραφές των μηχανημάτων των συσκευών και των υλικών των δικτύων κάθε εγκατάστασης, οι οποίες τονίζουν ιδιαίτερως τα τεχνικά στοιχεία των συσκευών των μηχανημάτων.

Τεχνική συγγραφή υποχρεώσεων αναφερόμενη:

- Στις εργασίες και τον τρόπο κατασκευής των εγκαταστάσεων στο εργοτάξιο.
- Στις δοκιμές των εγκαταστάσεων
- Στον τρόπο επιμετρήσεως των διαφόρων ειδών εργασιών του έργου.
- Αναλυτική προμέτρηση και Συνοπτική προμέτρηση.

5. Γεωτεχνική Μελέτη και έρευνα: Οι γεωτεχνικές έρευνες που θα πραγματοποιηθούν περιλαμβάνουν:

1) τις γεωτεχνικές εργασίες υπαίθρου, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές Δειγματοληπτικών Γεωτρήσεων Ξηράς για γεωτεχνικές έρευνες (Ε 101-83), ΦΕΚ 363/Β'/24-6-1983, όπως αναφέρονται αναλυτικά σε κάθε περίπτωση κτιρίου. Για τον καθορισμό της στρωματογραφίας του εδάφους θα διεξαχθεί μία (1) δειγματοληπτική γεώτρηση, **βάθους 17 μέτρων**, με περιστροφικό γεωτρύπανο συνεχούς δειγματοληψίας με δοκιμές τυποποιημένης διείσδυσης SPT. Επίσης θα πραγματοποιηθούν καταγραφές σημείων εμφάνισης νερού, μετρήσεις σημείων εμφάνισης νερού, μετρήσεις στάθμης κατά την διάρκεια των εργασιών. Η γεώτρηση θα πρέπει απαραίτητως να χωροσταθεί και να συσχετίζεται με τα υψόμετρα των τοπογραφικών. Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών υπαίθρου η οπή της γεώτρησης θα σφραγισθεί κατάλληλα.

2) τις αντίστοιχες εργαστηριακές δοκιμές, σύμφωνα με τις Προδιαγραφές Εργαστηριακών Δοκιμών Εδαφομηχανικής (Ε 105-86), ΦΕΚ 955/Β'/31-12-1986 και στο ΦΕΚ 70 της 8-2-1985 (Τεχνικές προδιαγραφές επί τόπου δοκιμών Βραχομηχανικής και Εργαστηριακών Δοκιμών Βραχομηχανικής)

3) την Έκθεση Γεωτεχνικής Έρευνας που παρουσιάζει όλες τις εκτελούμενες εργασίες γεωτεχνικής έρευνας (υπαίθριες και εργαστηριακές) και τα αποτελέσματα αυτών

4) την Έκθεση Αξιολόγησης Γεωτεχνικών Ερευνών με αντικείμενο την αξιολόγηση και ερμηνεία των στοιχείων της γεωτεχνικής έρευνας. Η γεωτεχνική έρευνα πρέπει να καταλήγει σε σαφή και ασφαλή συμπεράσματα για (ενδεικτικά αναφέρονται):

- Φέρουσα ικανότητα, μέτρο συμπίεστότητας και δείκτη εδάφους, με τις απαιτήσεις του Ελληνικού Αντισεισμικού Κανονισμού (ΕΑΚ), του Κανονισμού από Οπλισμένο Σκυρόδεμα (ΕΚΩΣ) και τους Ευρωκώδικες 1,2 και 8. καθιζήσεις και εκτίμηση κινδύνου ρευστοποίησης
- Εκτίμηση για την μεταβολή των μηχανικών χαρακτηριστικών των εδαφών σε συνάρτηση με το βάθος σύμφωνα με την προδιαγραφή Ε106/86 (ΦΕΚ 955Β/31- 12-86) και τον Ευρωκώδικα 7.
- Ωθήσεις γαιών
- Υδροφόρο ορίζοντα, στάθμη αυτού, ασφαλείς εκτιμήσεις για την εποχιακή διακύμανση του ή προτάσεις για την παρακολούθησή του, αν απαιτείται.
- Σεισμική συμπεριφορά του εδάφους θεμελίωσης σύμφωνα με τον Ελληνικό Αντισεισμικό Κανονισμό(ΕΑΚ),καιτουςΕυρωκώδικες,κατάταξητουεδάφους.
- Εκτίμηση της εκσκαψιμότητας και των μέσων που θα χρειαστούν και κλίσεις πρανών.
- Προτεινόμενο τρόπο θεμελίωσης.
- Τομές υπεδάφους
- Μητρώα έρευνας υπεδάφους

Το έδαφος, για τους υπολογισμούς που θα ακολουθήσουν, θεωρείται ότι είναι κατηγορίας Β ως δυσμενέστερη επιλογή.

5) τη Γεωτεχνική Μελέτη Θεμελίωσης των κτιρίων, που προσδιορίζουν τον κατάλληλο τύπο και στάθμη θεμελίωσης για την ευστάθεια αυτών και τον περιορισμό των καθιζήσεων, τον καθορισμό της φέρουσας ικανότητας του εδάφους για τη διαστασιολόγηση της θεμελίωσης, σύμφωνα με τους

ισχύοντες Κανονισμούς (ΕΑΚ 2000 ή Ευρωκώδικες για την εκπόνηση στατικών μελετών), τον καθορισμό των πρανών εκσκαφής, τη διατύπωση συγκεκριμένων προτάσεων για τις εκσκαφές και τη διαστασιολόγηση τυχόν απαιτούμενων έργων αντιστήριξης

6. Μελέτη φυτοτεχνικής διαμόρφωσης περιβάλλοντος χώρου και έργων πρασίνου. Η μελέτη εφαρμογής θα περιλαμβάνει:

- Τεύχος Τεχνικής Έκθεσης με τα εξής περιεχόμενα:

A.1. Φυτοτεχνικές διαμορφώσεις

Αναλυτική περιγραφή απομάκρυνσης (κοπές, εκριζώσεις, μεταφυτεύσεις κλπ) υπαρχόντων φυτών και κατάλληλοι χειρισμοί διαμόρφωσης των υπαρχόντων δέντρων και θάμνων, αναλυτικές Παρεμβάσεις Φυτοτεχνικής Διαμόρφωσης στον υπό διαμόρφωση χώρο.

A.2. Τεχνική περιγραφή και Προδιαγραφές υλικών και εργασιών Φύτευσης

Προεργασίες φυτοτεχνικών διαμορφώσεων, προετοιμασία εδάφους - προσθήκη χώματος, τεχνικές προδιαγραφές φυτών, υλικών, τεχνική περιγραφή εργασιών, επισημάνσεις – προτάσεις για τη Συντήρηση του Έργου - Χρονοδιάγραμμα Εργασιών Συντήρησης.

A.3. Τεχνική περιγραφή και Προδιαγραφές υλικών και εργασιών Δικτύου Άρδευσης

Υπολογισμοί και παραδοχές σχεδίασης Δικτύου Άρδευσης, τεχνικές προδιαγραφές υλικών, τεχνική περιγραφή εργασιών.

A.4. Προμετρήσεις και Προϋπολογισμός

Προμετρήσεις, Χωματοουργικά, Αποστράγγιση, Φύτευση, Άρδευση, Διαχείρισης, Λοιπά, Προϋπολογισμός δαπάνης συνόλου έργων

B. Προμετρήσεις Φυτικού Υλικού και Άρδευσης

Γ. Σχέδια:

Γ1. Φυτοτεχνικής Διαμόρφωσης (σε κλίμακα 1: 500 – 1: 100) στο υπόβαθρο της αρχιτεκτονικής διαμόρφωσης εφαρμογής (σχεδιάζονται όλες οι κατηγορίες φύτευσης, δένδρα, θάμνοι, πόες, κ.α. και διαφοροποιούνται όλα τα νέα είδη και τα υπάρχοντα φυτά που θα παραμείνουν, με κατάλληλο σχεδιασμό).

Γ2. Δικτύου Άρδευσης στο υπόβαθρο της αρχιτεκτονικής διαμόρφωσης εφαρμογής (σε κλίμακα 1: 500 – 1: 100).

Γ3. Λεπτομερειών και τεχνικών λεπτομερειών

7. Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων: Το έργο ως Σύστημα Περιβαλλοντικής Υποδομής δεν περιλαμβάνεται στα εξεταζόμενα έργα. Ως βιοτεχνικό κτίριο περιλαμβάνει επαγγελματικά εργαστήρια τα οποία εξαιρούνται της περιβαλλοντικής αδειοδότησης. Θα απαιτηθεί Συνοπτική Περιβαλλοντική Έκθεση.

8. Τεχνικο-οικονομική μελέτη: Η τεχνικό-οικονομική μελέτη θα πρέπει να παρουσιάσει τουλάχιστον τις κύριες κατηγορίες εξόδων και εσόδων που προκύπτουν από τη λειτουργία του ΚΔΕΥ που θα πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά τον σχεδιασμό. Επιπλέον, θα πρέπει να δίνει ενδεικτικές τιμές βάσης για τον υπολογισμό των εσόδων και εξόδων λαμβάνοντας υπόψη την τρέχουσα κατάσταση στη διαχείριση αποβλήτων και στην αγορά της ανακύκλωσης και τις ιδιαίτερες, τοπικά και χρονικά, συνθήκες.

9. Σύνταξη ΦΑΥ-ΣΑΥ: Η μελέτη Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ) και Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ) του έργου συντάσσεται από τους μελετητές του κυρίως έργου ανά κατηγορία μελέτης με βάση τα οριζόμενα στο Π. Δ. 305/96 και τα εκάστοτε ισχύοντα. Η σύνταξη ΣΑΥ-ΦΑΥ θα αφορά τις εργασίες που θα περιγράφονται στην Αρχιτεκτονική Μελέτη, τη Στατική Μελέτη, την Μηχανολογική – Ηλεκτρολογική μελέτη και την μελέτη Φυτοτεχνικής διαμόρφωσης περιβάλλοντος χώρου και έργων πρασίνου.

10. Σύνταξη τευχών δημοπράτησης έργου: Τα τεύχη δημοπράτησης του έργου θα αφορούν τα έργα που θα περιγράφονται στην Αρχιτεκτονική Μελέτη, τη Στατική Μελέτη, την Μηχανολογική – Ηλεκτρολογική μελέτη και την μελέτη Φυτοτεχνικής διαμόρφωσης περιβάλλοντος χώρου και έργων πρασίνου καθώς και οι αναλύσεις Α.Τ.Ε.Ο, ΑΤΟΕ, ΑΤΥΕ, ΑΤΛΕ, ΑΤΕΠ που ισχύουν για όσες εργασίες δεν περιλαμβάνονται στα νέα ενιαία τιμολόγια.

2. Παραδοτέα στοιχεία

Οι μελέτες εφαρμογής θα παραδοθούν σε έντυπη μορφή (τρία αντίγραφα) ενυπόγραφα και σε ψηφιακή μορφή σε CD, τα μεν σχέδια σε μορφή dwg και pdf, τα δε κείμενα σε μορφή doc και pdf και τα τυχόν υπολογιστικά φύλλα σε .xls και .pdf.

3. Προδιαγραφές μελετών

Οι μελέτες, που αναφέρονται παραπάνω θα εκπονηθούν σύμφωνα με το Π.Δ. 696/74 (ΦΕΚ 301Α') «Περί αμοιβών μηχανικών για σύνταξη μελετών, επίβλεψη, παραλαβή, κ.λπ. Συγκοινωνιακών, Υδραυλικών και Κτιριακών Έργων, ως και Τοπογραφικών, Κτηματογραφικών και Χαρτογραφικών Εργασιών και σχετικών τεχνικών προδιαγραφών μελετών», όπως ισχύει σήμερα και θα περιλαμβάνουν τα στοιχεία που αναφέρονται σε αυτό.

Ο μελετητής έχει υποχρέωση να εφαρμόζει πλήρως και με πιστότητα κατά τον σχεδιασμό των έργων, τις εγκεκριμένες Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (Ε.Τ.Ε.Π.) με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα (Απόφαση ΥΠ.ΑΝ.ΥΠ. με αριθ. ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/2731/17.07.2012, ΦΕΚ 2221 β'/30.07.2012)

Οι μελέτες θα συνταχθούν σύμφωνα με την ισχύουσα πολεοδομική, οικοδομική και κτιριοδομική νομοθεσία και Κανονισμούς για κτιριακά έργα, τις ειδικές ρυθμίσεις για την εξυπηρέτηση ατόμων με αναπηρία σε κοινόχρηστους χώρους των οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών (ΦΕΚ 2621Β/2009) καθώς και με τις ειδικότερες Τεχνικές Οδηγίες ΤΕΕ (ΤΟΤΕΕ) και Οδηγίες Εκπόνησης Μελετών και προτάσεις του Εργοδότη, λαμβανομένου υπ' όψιν και του ειδικού χαρακτήρα του έργου.

4. Χρονοδιάγραμμα εκπόνησης μελετών

Η καθαρή συμβατική προθεσμία για την εκπόνηση της μελέτης ανέρχεται σε οκτώ (8) μήνες και αρχίζει να μετράται από την υπογραφή του συμφωνητικού.

Ο χρόνος εγκρίσεων και αδειοδοτήσεων περιλαμβάνει την έγκριση από τη Δ/νουσα Υπηρεσία (ΔΥ), την έκδοση της άδειας δόμησης και την παραλαβή από την Προϊσταμένη Αρχή.

Οι καθαρές προθεσμίες για την εκπόνηση της μελέτης φαίνονται στον πίνακα Χρονοδιαγράμματος

Εκτέλεσης Μελετών. Ο χρόνος εκτέλεσης κάθε μελέτης θα ξεκινά από την έγγραφη εντολή έναρξης της εκπόνησης της μελέτης και την χορήγηση των διαθέσιμων στοιχείων από την ΔΥ.

Στις υποχρεώσεις του αναδόχου μελετητή περιλαμβάνονται ενδεχόμενες διορθώσεις που τυχόν θα απαιτηθούν.

ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΜΕΛΕΤΩΝ

	ΜΗΝΕΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΜΕΛΕΤΩΝ							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Διαμόρφωση τεχνικού υπομνήματος								
Τοπογραφική μελέτη								
Αρχιτεκτονική μελέτη								
Μελέτη εφαρμογής διαμόρφωσης περιβάλλοντα χώρου								
Μελέτη εφαρμογής παθ. πυροπροστασίας								
Μελέτη ενεργειακής απόδοσης κτιρίου								
Στατική μελέτη								
Μηχανολογική – Ηλεκτρολογική μελέτη								
Γεωτεχνική μελέτη και έρευνα								
Μελέτη φυτ/κής διαμ/σης περ/ντος χώρου								
Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων								
Τεχνικο-οικονομική μελέτη								
Σύνταξη ΦΑΥ-ΣΑΥ								
Σύνταξη τευχών δημ/σης έργου								
	1 ^η Τ.Π		2 ^η Τ.Π.					

Τμηματικές προθεσμίες για την αρχιτεκτονική μελέτη ορίζονται ως ακολούθως:

1η Τμηματική Προθεσμία: Εντός δύο (2) μηνών από την έγγραφη εντολή της ΔΥ για την έναρξη των εργασιών εκπόνησης των μελετών εφαρμογής, πρέπει να έχουν ολοκληρωθεί και παραδοθεί (α) το Τεχνικό Υπόμνημα, (β) η τοπογραφική μελέτη και τα διαγράμματα οριζόμενα σε αυτήν, (γ) η Γεωτεχνική Μελέτη και έρευνα και (δ) η τεχνο-οικονομική μελέτη. Επιπλέον, θα πρέπει να έχουν παραχθεί τα απαιτούμενα στοιχεία φακέλου για τη λήψη αδειοδοτήσεων και να έχουν υποβληθεί οι σχετικές αιτήσεις προς όλες τις αρμόδιες υπηρεσίες (Σ.Α., άδεια ίδρυσης, κτλ). Στο χρονικό αυτό σημείο εκτιμάται ότι μπορεί να ξεκινήσει η κυρίως εργασία εκπόνηση της αρχιτεκτονικής, της στατικής και της ηλεκτρομηχανολογικής μελέτης.

2η Τμηματική Προθεσμία - ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΗ ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ: Εντός τεσσάρων (4) μηνών από τη λήξη της 1^{ης} Τμηματικής Προθεσμίας (συνολικά έξι (6) μήνες από την έγγραφη εντολή έναρξης των εργασιών των μελετών εφαρμογής) να έχουν ολοκληρωθεί και παραδοθεί (α) η αρχιτεκτονική μελέτη διαμόρφωσης περιβάλλοντα χώρου, (β) η μελέτη παθητικής πυροπροστασίας, (γ) η μελέτη φυτοτεχνικής διαμόρφωσης περιβάλλοντος χώρου και εργασιών πρασίνου, (δ) η Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και πρέπει να έχει υποβληθεί στην αρμόδια Υ.ΔΟΜ. ο φάκελος για την προέγκριση δόμησης και άδεια δόμησης. Στο χρονικό αυτό σημείο εκτιμάται ότι μπορεί να ξεκινήσει η διαδικασία οριστικοποίησης όλων των μελετών, ώστε να παραχθούν τα απαιτούμενα τεύχη και σχέδια επιπέδου μελέτης εφαρμογής.

3η Τ.Π. – ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΗ ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ : Εντός δύο (2) μηνών από τη λήξη της 2^{ης} Τμηματικής Προθεσμίας (συνολικά οκτώ (8) μήνες από την έγγραφη εντολή έναρξης των εργασιών των μελετών εφαρμογής) θα πρέπει να έχουν ολοκληρωθεί και παραδοθεί το σύνολο των απαιτούμενων μελετών, να έχουν συνταχθεί τα ΦΑΥ-ΣΑΥ και τα τεύχη δημοπράτησης της μελέτης.

Δ. ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ

Σύμφωνα με το άρθρο 45, παράγραφος 8.Α2 του Ν.4412/2016

Στο παρόν Τεύχος υπολογίζεται η προεκτιμώμενη αμοιβή για κάθε επιμέρους κατηγορία μελέτης με σχετικές αναφορές στα άρθρα του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών και Υπηρεσιών σύμφωνα με το Ν. 4412/2016, ως ισχύει.

1. Περιγραφή Φυσικού Αντικειμένου

Η φυσική ποσότητα του έργου υπολογίζεται σύμφωνα με την παράγραφο 1.7.

Για το έργο θα εκπονηθούν μελέτες σε στάδιο μελέτης εφαρμογής, με παράλειψη του σταδίου της προμελέτης και της οριστικής μελέτης, καθώς και σύνταξη των τευχών δημοπράτησης και του ΣΑΥ-ΦΑΥ.

2. Γενικές Διατάξεις

Η προεκτίμηση των αμοιβών μελετών έγινε σύμφωνα την απόφαση ΔΝΣγ/32129/ΦΝ 466 (ΦΕΚ 2519/Β/20.07.2017 «Έγκριση Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών κατά τη διαδικασία της παρ. 8 δ του άρθρου 53 του ν. 4412/2016(Α' 147).» και σύμφωνα με την Εγκύκλιο και την ΕΓΚΥΚΛΙΟ με Αρ. Πρωτ. 77444/10-3-2023 του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών, που αναπροσαρμόζει την τιμή του συντελεστή (τκ) που αναφέρεται στο άρθρο ΓΕΝ.3 σε (τκ) = 1,351 για τις προκηρύξεις που εγκρίνονται μετά τις 20-3-2023.

3. Προεκτίμηση Αμοιβής Μελετών

Συγκεκριμένα:

1. ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ				
1.1. ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΤΡΙΓΩΝΙΣΜΟΙ				
ΤΟΠ.2	Τριγωνισμοί			
α/α	Ενδείξεις εργασιών	III τάξης	IV τάξης	Οπισθοτομίες
	Τριγωνομετρικό σημείο	1800	800	225
	Βάθρο ύψους 1,10 μ. (πλην βραχωδών εδαφών)	565	350	
	Βάθρο ύψους 0,40 μ.			65
	Βάθρο ύψους 1,10 μ. (επί βραχωδών εδαφών)	285	170	

1. Για κάθε επιπλέον παραδεκτή μέτρηση και υπολογισμό του ίδιου σημείου, σε περίπτωση που απαιτούνται πολλαπλές τομές (οπισθοτομία ή εμπροσθοτομία), η αντίστοιχη βασική τιμή του ανωτέρω πίνακα προσαυξάνεται κατά 40% ανά τομή και μέχρι δύο το πολύ τομές (μέγιστη προσαύξηση 80%).

2. Η χρήση υπάρχοντος τριγωνομετρικού σημείου, για εξάρτηση δικτύου, αμείβεται με την τιμή της τάξης του δικτύου, για την οποία θα χρησιμοποιηθεί, εξαιρουμένων των τομών και μη συμπεριλαμβανομένης της σήμανσης.

3. Η αναγνώριση και χρήση τριγωνομετρικού σημείου για εξάρτηση πολυγωνομετρικού δικτύου ή εμπροσθοτομίας ορίζεται σε 65 Ευρώ.

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

α/α	Ενδείξεις εργασιών	III τάξης	IV τάξης	Εμπροσθοτομίες	Οπισθοτομίες
	Τριγωνομετρικό σημείο	0	0	0	0
	Βάθρο ύψους 1,10 μ. (πλην βραχιδίων εδαφών)	0	0	0	0
	Βάθρο ύψους 0,40 μ.	0	0	0	0
	Βάθρο ύψους 1,10 μ. (επί βραχιδίων εδαφών)	0	0	0	0
	Αναγνώριση και χρήση τριγωνομετρικού σημείου για εξάρτηση πολυγωνομετρικού δικτύου	1			

Αμοιβή = **65,00€**
Λόγω τκ= **1,351€**
Αμοιβή = **87,82€**

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΤΡΙΓΩΝΙΣΜΩΝ 1.1	87,82€
--	---------------

1.2. ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΤΡΙΓΩΝΙΣΜΟΙ - ΠΟΛΥΓΩΝΟΜΕΤΡΙΕΣ

ΤΟΠ.3	Πολυγωνομετρίες
--------------	------------------------

Για την αναγνώριση, την εγκατάσταση πολυγωνομετρικού δικτύου με απλή (πρόχειρη) σήμανση, γωνιομέτρηση, πλευρομέτρηση, υπολογισμό οδεύσεων και υψομέτρων, καθώς και τη σύνταξη διαγράμματος και την εξασφάλιση η τιμή ανά πολυγωνικό σημείο ορίζεται ως παρακάτω:

- Εκτός κατοικημένων περιοχών: 50 Ευρώ.
- Εντός κατοικημένων περιοχών ή σε οδούς μεγάλης κυκλοφορίας: 65 Ευρώ.

Η τιμή για τη μόνιμη σήμανση των πολυγωνικών ορίζεται επί πλέον σε 25 Ευρώ.

Αριθμός πολυγωνικών= 4
Αναγνώριση και εγκατάσταση (€/σημείο)= 65
Μόνιμη σήμανση (€/σημείο)= 25
Αμοιβή= 360.00 €
Λόγω τκ= **1,351€**
Αμοιβή = **486,36 €**

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΠΟΛΥΓΩΝΟΜΕΤΡΙΑΣ 1.2	486,36 €
--	-----------------

1.3. ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΕΠΙΓΕΙΕΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΠΟΤΥΠΩΣΕΙΣ ΑΔΟΜΗΤΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ

ΤΟΠ.6	Επίγειες τοπογραφικές αποτυπώσεις δομημένων εκτάσεων
--------------	---

Η τιμή της αποτύπωσης ανά στρέμμα, υπολογίζεται με βάση τον παρακάτω πίνακα:

Κατηγορία κάλυψης (πυκνότητα σημείων που περιγράφουν κατασκευές κάθε είδους)	Τιμή αμοιβής (€ / στρέμμα) για κλίμακα :					
	1:100	1:200	1:500	1:1000	1:2000	1:5000
1 I. (πυκνοδομημένη, πάνω από 200 σημεία)	180	160	100	75	58	40
2. II. (αραιοδομημένη, από 60 – 200 σημεία)	105	90	60	45	35	20
Μορφολογία εδάφους (εγκάρσιες κλίσεις)						
Κλίση εδάφους 10-40%	Προσαύξηση	20%				
Κλίση εδάφους > 40%	Προσαύξηση	40%				

Η οριζόμενη τιμή για την υψομετρική ενημέρωση οριζοντιογραφικού διαγράμματος σε δομημένη περιοχή, καθορίζεται σε ποσοστό 60%, ανά στρέμμα επιφάνειας, των αντίστοιχων τιμών του πίνακα της παραγράφου 2 του παρόντος άρθρου.

Τιμή ανά στρέμμα=	100,00	€/στρέμμα
Επιφάνεια αποτύπωσης=	1,00	στρέμματα
Αμοιβή (Α) =	100,00 €	
Υψομετρική ενημέρωση (+60% Α)	60,00 €	
Επαυξημένη Αμοιβή =	160,00 €	
ΤΚ=	1,351	
Συνολική Αμοιβή =	216,16 €	

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗΣ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗΣ 1.3

216,16€

1.4. ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΚΤΗΜΑΤΟΓΡΑΦΗΣΕΙΣ

ΤΟΠ.8 **Κτηματογραφήσεις**

Οι τιμές ορίζονται σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα:

α/α Κατηγορία κάλυψης (πυκνότητα σημείων που περιγράφουν κατασκευές κάθε είδους)	Τιμή (€ / στρέμμα) για κλίμακα :			
	1 : 500	1 : 1000	1: 2000	1 : 5000
1 I (πυκνοδομημένη πάνω από 200 σημεία)	120	80	65	
2 II (αραιοδομημένη από 60-200 σημεία)	70	55	40	
3 III (αδόμητη έως 60 σημεία)	20	18	15	12

Τιμή ανά στρέμμα=	120,00	€/στρέμμα
Επιφάνεια αποτύπωσης=	1	στρέμματα
Αμοιβή =	120.00 €	
Απομείωση 20% λόγω ταυτόχρονης επίγειας αποτύπωσης =	24,00€	
Απομειωμένη Αμοιβή =	96,00€	
ΤΚ=	1,351	
Συνολική Αμοιβή =	129,70€	

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗΣ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗΣ 1.4

129,70€

1.5. ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΡΥΜΟΤΟΜΙΚΩΝ ΓΡΑΜΜΩΝ

ΤΟΠ.14		Εφαρμογές ρυμοτομικών και πολεοδομικών μελετών	
Οι τιμές ορίζονται σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα:			
		Μοναδιαίο Κόστος	Αριθμός Σημείων
	Ακριβής προσδιορισμός των αξόνων των οδών (€/σημείο) =	70,00 €	5
Προσδιορισμός κορυφών οικοδομικών τετραγώνων ή πολυγώνων(€/κορυφή)=		20.00 €	5

Αμοιβή (Α) = 450,00 €
 ΤΚ= 1,351
 Συνολική Αμοιβή = 607,95 €

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΡΥΜΟΤΟΜΙΚΩΝ ΓΡΑΜΜΩΝ 1.5	607,95 €
---	----------

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ (1.1 + 1.2 + 1.3+1.4+1.5)	1.527,98 €
---	------------

2. ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

2.1.ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΤΙΡΙΟΥ

ΟΙΚ 1.1Α	Αρχιτεκτονικές Μελέτες Κτιριακών Έργων και Έργων Διαμόρφωσης Ελευθέρων Χώρων
----------	--

α/α	Ενδείξεις εργασιών		ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΠΑΘΗΤΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡ/ΣΙΑ	ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ
	Επιφάνεια Κτιρίου ή Έργου σε τετραγωνικά μέτρα που εκφράζει το φυσικό αντικείμενο	Ε	300	τ.μ.	300
	Βασική ενιαία Τιμή Αφετηρίας αμοιβών ανά τ.μ. κτιρίου ή έργου.	ΤΑο	9,75	€/τ.μ.	0,195
	Συντελεστής Βαρύτητας επί της ενιαίας Τιμής Αφετηρίας Αμοιβών ανά τ.μ. συγκεκριμένου κτιρίου ή έργου	ΣΒν	0,85		0,85
	Συντελεστής Αρχιτεκτονικής Μελέτης	ΣΑ	1		1
	συντελεστές σύμφωνα με την κατηγορία της μελέτης	κ	2,1		2
	συντελεστές σύμφωνα με την κατηγορία της μελέτης	μ	50		35
	ο συντελεστής του άρθρου του ΓΕΝ.3	ΤΚ	1,351		
		A	25.092,53 €	1.050,97 €	5.018,51€

Η μελέτη θα εκπονηθεί απευθείας σε στάδιο μελέτης εφαρμογής με παράλειψη του σταδίου της προμελέτης και της οριστικής μελέτης. Επομένως η αμοιβή των σταδίων αυτών υπολογίζεται σε ποσοστό της προεκτιμώμενης αμοιβής Α ως εξής:
 Α σταδίου οριστικής μελέτης : 50% x 35% + 50% x 25% + 40%) x Α = 70% x Α

Α σταδίου μελέτης εφαρμογής	17.564,77€
Παθητική Πυροπροστασία	735,68 €
Ενεργειακή Μελέτη	3.512,95 €

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ 2.1. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΤΙΡΙΟΥ	21.813,40
--	------------------

2.2 ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ

ΟΙΚ 1.1Α	Αρχιτεκτονικές Μελέτες Κτιριακών Έργων και Έργων Διαμόρφωσης Ελευθέρων Χώρων		
α/α	Ενδείξεις εργασιών	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	
	Επιφάνεια Κτιρίου ή Έργου σε τετραγωνικά μέτρα που εκφράζει το φυσικό αντικείμενο	Ε	300 τ.μ.
	Βασική ενιαία Τιμή Αφετηρίας αμοιβών ανά τ.μ. κτιρίου ή έργου.	ΤΑο	9,75 €/τ.μ.
	Συντελεστής Βαρύτητας επί της ενιαίας Τιμής Αφετηρίας Αμοιβών ανά τ.μ. συγκεκριμένου κτιρίου ή έργου	ΣΒν	0,1
	Συντελεστής Αρχιτεκτονικής Μελέτης	ΣΑ	1
	συντελεστής σύμφωνα με την κατηγορία της μελέτης	κ	2,9
	συντελεστής σύμφωνα με την κατηγορία της μελέτης	μ	63
	ο συντελεστής του άρθρου του ΓΕΝ.3	τκ	1,351
		A	6.543,85 €

Η μελέτη θα εκπονηθεί απευθείας σε στάδιο οριστικής μελέτης με παράλειψη του σταδίου της προμελέτης. Επομένως η αμοιβή των σταδίων αυτών υπολογίζεται σε ποσοστό της προεκτιμώμενης αμοιβής Α ως εξής:
Α σταδίου μελέτης εφαρμογής : $(50\% \times 35\% + 50\% \times 25\% + 40\%) \times A = 70\% \times A$

Α σταδίου μελέτης εφαρμογής **4.580,70 €**

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ 2.5. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ	4.580,70 €
--	-------------------

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ (2.1 + 2.2)	26.394,10 €
---	--------------------

3. ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

3.1 ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΧΩΡΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ

ΟΙΚ 2.1	Στατική Μελέτη Κτιριακών Έργων	
α/α	Ενδείξεις εργασιών	
	Επιφάνεια Κτιρίου ή Έργου σε τετραγωνικά μέτρα που εκφράζει το φυσικό αντικείμενο	Ε 300
	Βασική ενιαία Τιμή Αφετηρίας αμοιβών ανά τ.μ. κτιρίου ή έργου.	ΤΑο 9,75
	Συντελεστής Βαρύτητας επί της ενιαίας Τιμής Αφετηρίας Αμοιβών ανά τ.μ. συγκεκριμένου κτιρίου ή έργου	ΣΒν 0,85
	Συντελεστής Στατικής Μελέτης	Σστ 0,35

Συντελεστής Αρχιτεκτονικής Μελέτης	ΣΑ	1
συντελεστές σύμφωνα με την κατηγορία της μελέτης	κ	3
συντελεστές σύμφωνα με την κατηγορία της μελέτης	μ	37
ο συντελεστής του άρθρου του ΓΕΝ.3	τκ	1,351
A		10.212,50 €

Η μελέτη θα εκπονηθεί απευθείας σε στάδιο μελέτης εφαρμογής με παράλειψη του σταδίου της προμελέτης και της οριστικής μελέτης. Επομένως η αμοιβή των σταδίων αυτών υπολογίζεται σε ποσοστό της προεκτιμώμενης αμοιβής Α ως εξής:

Α σταδίου μελέτης εφαρμογής : $(50\% \times 35\% + 50\% \times 25\% + 40\%) \times A = 70\% \times A$

A σταδίου μελέτης εφαρμογής	7.148,75 €
Αντισεισμικός Υπολογισμός προσαύξηση 80%	5.719,00 €
Συνολική Α σταδίου μελέτης εφαρμογής	12.867,75 €

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ 3.1 ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΤΙΡΙΟΥ	12.867,75 €
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ – ΚΔΕΥ (3.1)	12.867,75 €

4. ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ
4.1 ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΧΩΡΟΥ ΓΡΑΦΕΙΩΝ
ΟΙΚ 3.1 Ηλεκτρικές και Μηχανολογικές Εγκαταστάσεις Κτιριακών Έργων

α/α Ενδείξεις εργασιών		ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ						
		ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ	ΥΔΡΕΥΣΗΣ	ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ	ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ	ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ	ΘΕΡΜΑΝΣΗ	ΙΣΧΥΡΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ
Επιφάνεια Κτιρίου ή Έργου σε τετραγωνικά μέτρα που εκφράζει το φυσικό αντικείμενο	Ε(τ.μ.)	300	300	300	300	300	300	300
Βασική ενιαία Τιμή Αφετηρίας αμοιβών ανά τ.μ. κτιρίου ή έργου.	ΤΑο (€/τ.μ.)	0,2925	9.75	9.75	9.75	9.75	9.75	9,75
Συντελεστής Βαρύτητας επί της ενιαίας Τιμής Αφετηρίας Αμοιβών ανά τ.μ. συγκεκριμένου κτιρίου ή έργου	ΣΒν	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
συντελεστής κάθε επί μέρους μελέτης εγκατάστασης	ΣΗΜ	0,01	0,03	0,03	0,025	0,015	0,05	0,07
συντελεστές σύμφωνα με την κατηγορία της μελέτης	κ	2,3	2	2	2	2	2	2,3

συντελεστές σύμφωνα με την κατηγορία της μελέτης	μ	45	35	35	35	35	35	45
ο συντελεστής του άρθρου του ΓΕΝ.3	ΤΚ	1.351						
A		1.776,36 €	1.404,16 €	1.404,16 €	1.232,30 €	856,80 €	2.029,61 €	3.266,04€

α/α Ενδείξεις εργασιών		ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ						
		ΛΟΙΠΑ ΑΣΘ. ΠΡΕΥΜΑΤΑ	BMS	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚ Α ΑΕΡΙΑ	ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ ΑΕΡΙΣΜΟΣ	ΤΗΛΕΦΩΝΩΝ- DATA	ΜΕΓΑΦΩΝΑ	ΑΛΕΞΙΚΕΡΑΥΝ Α-ΓΕΙΩΣΕΙΣ
Επιφάνεια Κτιρίου ή Έργου σε τετραγωνικά μέτρα που εκφράζει το φυσικό αντικείμενο	Ε(τ.μ.)	300	300	300	300	300	300	300
Βασική ενιαία Τιμή Αφετηρίας αμοιβών ανά τ.μ. κτιρίου ή έργου.	ΤΑο (€/τ.μ.)	9,75	9,75	9,75	9,75	9.75	9.75	9.75
Συντελεστής Βαρύτητας επί της ενιαίας Τιμής Αφετηρίας Αμοιβών ανά τ.μ. συγκεκριμένου κτιρίου ή έργου	ΣΒν	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
συντελεστής κάθε επί μέρους μελέτης εγκατάστασης	ΣΗΜ	0,01	0,005	0,02	0,05	0,005	0,005	0,01
συντελεστές σύμφωνα με την κατηγορία της μελέτης	κ	2	2	2,3	2,5	2	2	2
συντελεστές σύμφωνα με την κατηγορία της μελέτης	μ	35	35	45	45	35	35	35
ο συντελεστής του άρθρου του ΓΕΝ.3	ΤΚ	1.351						
A		643,56 €	396,16 €	1.331,91€	2.596,78 €	396,16€	396,16€	643,56 €

Η μελέτη θα εκπονηθεί απευθείας σε στάδιο μελέτης εφαρμογής με παράλειψη του σταδίου της προμελέτης και της οριστικής μελέτης. Επομένως η αμοιβή των σταδίων αυτών υπολογίζεται σε ποσοστό της προεκτιμώμενης αμοιβής Α ως εξής:

Α σταδίου μελέτης εφαρμογής : $(50\% \times 35\% + 50\% \times 25\% + 40\%) \times A = 70\% \times A$
Αμοιβή Α για την εκπόνηση ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΕΝΑΚ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΑΠΧ (άρθρο 12 ΚΕΝΑΚ) - 20% Χ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ

Α ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΧΩΡΟΥ ΓΡΑΦΕΙΩΝ	16.597,36€
ΜΕΛΕΤΗ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	1.776,36€
Α ΣΤΑΔΙΟΥ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΧΩΡΟΥ ΓΡΑΦΕΙΩΝ	12.861,62 €
ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ	2.572,32€
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ 4.1 ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΧΩΡΟΥ ΓΡΑΦΕΙΩΝ	15.433,94€

4.2 ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ	
ΓΕΝ. 4	Η/Μ Μελέτη προμήθειας Εξοπλισμού - Φωτισμού Περιβάλλοντος Χώρου - Η/Μ

Η αμοιβή υπολογίζεται με βάση τον χρόνο απασχόλησης ενός επιστήμονα σύμφωνα με το άρθρο ΓΕΝ.4

Έτη εμπειρίας απασχολούμενου επιστήμονα=	Μέχρι 10 έτη
Αμοιβή επιστήμονα ανά ανθρωποημέρα απασχόλησης=	300
Αριθμός επιστημόνων =	1
Εκτιμώμενος χρόνος απασχόλησης επιστήμονα (ημέρες)=	2
Συντελεστής τκ =	1.351
Σύνολο αμοιβής ηλεκτρομηχανολογικής μελέτης περιβάλλοντα χώρου, Α=	810,60 €
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ	810,60 €
Α ΣΤΑΔΙΟΥ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ	567,42 €

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (4.1+4.2)	16.001,36€
---	-------------------

5. ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΗΣ

5.1 ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΥΠΑΙΘΡΟΥ

ΓΤΕ.1	ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΥΠΑΙΘΡΟΥ
-------	-------------------

Οι τιμές ορίζονται σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα:

	ΓΤΕ.1.1	ΓΤΕ.1.3.3	ΓΤΕ.1.5.α.	ΓΤΕ.1.6.α.	ΓΤΕ.1.7.α.	ΓΤΕ.1.17.α.	ΓΤΕ.1.18	ΓΤΕ.1.49
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Εισκόμιση και αποκόμιση γεωτρητικού συγκροτήματος	Προμήθεια νερού για τις ανάγκες της γεωτρήσεως	Περιστροφικές γεωτρήσεις σε σχηματισμούς αργίλων, ιλύος, άμμου, βράχων σκληρότητας μέχρι και 4 MOHS κλπ.	Περιστροφικές γεωτρήσεις σε αμμοχάλικα ή κροκάλες και σε βράχους κατακερματισμένους με RQD < 25% α. 0-20 μ.	Περιστροφικές γεωτρήσεις σε βράχους σκληρότητας μεγαλύτερης των 4 MOHS α. 0-20 μ	Δειγματοληψία εν ξηρώ (φραγμός) σε γεωτρήσεις του άρθρου ΓΤΕ.1.5 α. 0-20 μ.	Δειγματοληψία εν ξηρώ (φραγμός) σε γεωτρήσεις του άρθρου ΓΤΕ.1.6 α. 0-20 μ.	Δοκιμή διείσδυσης (STANDARD PENETRATION TEST)
ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€) =	1.300+(7,5 x T ₁)	390,00 €	180,00 €	306,00 €	252,00 €	54,00 €	92,00 €	44,00 €
ΤΕΜΑΧΙΑ ΓΕΩΤΡΗΣΕΩΝ N =	1	1	1	1	1	1	1	1
	T ₁	T ₂	T ₃	T ₃	T ₃	T ₄	T ₄	T ₄
T _i =	5	1	6	6	5	3	3	3
A =	1337,5	390 €	1.080 €	1.836 €	1.260 €	162 €	276 €	132 €

Σύνολο Α Εργασιών Υπαίθρου	6.473,50 €
-----------------------------------	-------------------

T₁=η απόσταση σε χλμ. της οδικής μεταφοράς από την αποθήκη του Αναδόχου μέχρι το εργοτάξιο

T₂= ημέρες χρέωσης δαπάνης βυτιοφόρου οχήματος προμήθειας νερού

T₃=μέτρο περιστροφικής γεωτρήσεως χωρίς δειγματοληψία, ανεξαρτήτως του είδους των διατρουμένων σχηματισμών, διαμέτρου οπής μεταβαλλόμενης ηλεσκοπικά, συμπεριλαμβανομένων όλων των απαραίτητων εργασιών σωλήνωσης και τυχόν διευρύνσεων. Η απαιτούμενη διάμετρος πυρήνα είναι 72 έως 84 χλστ.για βάθη 0-40μ.

T₄= αριθμός τεμαχίων δειγμάτων

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ 5.1 ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΥΠΑΙΘΡΟΥ	6.473,50 €
--	-------------------

5.2 ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΔΟΚΙΜΕΣ

ΓΤΕ.2	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΔΟΚΙΜΕΣ
-------	-----------------------

Οι τιμές ορίζονται σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα:

	ΓΤΕ.2.1	ΓΤΕ.2.2	ΓΤΕ.2.3	ΓΤΕ.2.4	ΓΤΕ.2.5	ΓΤΕ.2.6	ΓΤΕ.2.7
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Προπαρασκευή σε ξηρή κατάσταση δειγμάτων εδάφους για εργαστηριακές δοκιμές	Προσδιορισμός φυσικής υγρασίας εδάφους	Προσδιορισμός φαινομένου βάρους συνεκτικών υλικών	Προσδιορισμός ειδικού βάρους εδαφών	Προσδιορισμός ορίου υδαρότητας, ορίου πλαστικότητας και δείκτη πλαστικότητας	Προσδιορισμός κοκκομετρικής αναλύσεως λεπτόκοκκων και χονδρόκοκκων, αδρανών υλικών	Προσδιορισμός υλικού λεπτότερου του κόσκινου Νο 200 σε αδρανή υλικά
ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	13,00 €	10,00 €	26,00 €	32,00 €	39,00 €	39,00 €	13,00 €

(€) =							
	Αριθμός τεμαχίων	Αριθμός τεμαχίων	Αριθμός τεμαχίων	Αριθμός τεμαχίων	Αριθμός τεμαχίων	Αριθμός τεμαχίων	Αριθμός τεμαχίων
$T_i =$	3	3	2	2	3	3	1
$A =$	39,00 €	30,00 €	52,00 €	64,00 €	117,00 €	117,00 €	13,00 €

	ΓΤΕ.2.13	ΓΤΕ.2.14	ΓΤΕ.2.15.α	ΓΤΕ.2.27	ΓΤΕ.2.30	ΓΤΕ.2.32	
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Δοκιμή μονοδιάστατης στερεοποίησης	Δοκιμή ανεμπόδιστης θλίψης	Τριαξονική δοκιμή σε συνεκτικά εδάφη χωρίς στερεοποίηση και μέτρηση πιέσεως πόρων (UU) α. $D = 1 \frac{1}{2}$ "	Εργασία προετοιμασίας κυλινδρικών δοκιμών βραχιδών δειγμάτων	Προσδιορισμός της αντοχής σε ανεμπόδιστη θλίψη	Προσδιορισμός της αντοχής σε σημειακή φόρτιση	
ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€) =	115,00 €	36,00 €	46,00 €	55,00 €	41,00 €	30,00 €	
	Αριθμός τεμαχίων	Αριθμός τεμαχίων	Αριθμός σημείων	Αριθμός τεμαχίων	Αριθμός τεμαχίων	Αριθμός τεμαχίων	
$T_i =$	1	2	2	2	2	2	
$A =$	115,00 €	72,00 €	92,00 €	110,00 €	82,00 €	60,00 €	

Σύνολο Α Εργαστηριακών Δοκιμών 963,00 €

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ 5.2 ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΔΟΚΙΜΕΣ	963,00 €
--	-----------------

5.3 Έκθεση Αξιολόγησης Γεωτεχνικών Ερευνών

ΓΜΕ.1.1.3	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ, ΕΠΙΒΛΕΨΗ, ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ
------------------	--

Η αμοιβή για τη σύνταξη και υποβολή της Έκθεσης Προγράμματος Γεωτεχνικών Ερευνών και της Έκθεσης Αξιολόγησης Γεωτεχνικών Ερευνών καθορίζεται από τον τύπο Ερευνών καθορίζεται από τον τύπο όπου $G =$ το προεκτιμώμενο κόστος του συνόλου των γεωτεχνικών ερευνών (υπαίθρου και εργαστηρίου) που θα εκτελεστούν στο παρόν στάδιο μελέτης.

$$\Sigma(\Phi) = 15\% * \Gamma (\text{€}) = 15\% \times 7.436,50 \text{ €}$$

Α Έκθεση Γεωτεχνικών Ερευνών 1.115,48

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ 5.3 Έκθεση Αξιολόγησης Γεωτεχνικών Ερευνών	1.115,48 €
---	-------------------

5.4 Γεωτεχνική Μελέτη Θεμελίωσης Κτιρίων

Άρθρο ΓΜΕ.2.3.1 Γεωτεχνική μελέτη θεμελίωσης κτιρίων

Η αμοιβή της γεωτεχνικής μελέτης θεμελίωσης κτιρίου καθορίζεται από τον τύπο: $\Sigma(\Phi) = 120 * B * \Delta * \Theta * E^{0,55} (\text{€})$

Εμβαδόν κάτοψης θεμελίωσης κτιρίου (m^2),	$E =$	300	
Συντελεστής βελτίωσης	$B =$	1	εάν δεν απαιτείται βελτίωση του εδάφους (εκτός εξυγίανσης)

Συντελεστής εδάφους θεμελίωσης	A=	1	για έδαφος κατηγορίας A, B
Συντελεστής θεμελίωσης	Θ=	1	για επιφανειακή θεμελίωση
Σ(Φ)=			2.764,38 €

A Γεωτεχνικής Μελέτησης Θεμελίωσης Κτιρίου	2.764,38 €
---	-------------------

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ 5.4 Γεωτεχνική Μελέτη Θεμελίωσης Κτιρίων	2.764,38 €
---	-------------------

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΗΣ	(5.1 + 5.2 + 5.3 + 5.4)	A₅=	11.316,36€
--	--------------------------------	-----------------------	-------------------

6. ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

ΓΕΝ. 4	Αμοιβή επιστημόνων εμπειρίας έως 10 έτη
---------------	--

Η αμοιβή υπολογίζεται με βάση τον χρόνο απασχόλησης ενός επιστήμονα σύμφωνα με το άρθρο ΓΕΝ.4

Έτη εμπειρίας απασχολούμενου επιστήμονα=	Μέχρι 10 έτη
Αμοιβή επιστήμονα ανά ανθρωπομέρα απασχόλησης=	300
Αριθμός επιστημόνων =	1
Εκτιμώμενος χρόνος απασχόλησης επιστήμονα (ημέρες)=	5
Συντελεστής τκ =	1,351
Σύνολο αμοιβής Η/Μ μελέτης, A=	2.026,50 €

Η μελέτη θα εκπονηθεί απευθείας σε στάδιο μελέτης εφαρμογής με παράλειψη του σταδίου της προμελέτης και της οριστικής μελέτης. Επομένως η αμοιβή των σταδίων αυτών υπολογίζεται σε ποσοστό της προεκτιμώμενης αμοιβής A ως εξής:

A σταδίου μελέτης εφαρμογής : (50% x 35% + 50% x 25% + 40%) x A = 70% x A

	Συνολική	2.026,50 €
	A σταδίου οριστικής μελέτης	1.418,55 €
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΠΡΑΣΙΝΟΥ	A₆=	1.418,55 €

7. ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΠΕΡ 6	Συστήματα υποδομής που απαιτούνται για τη διαχείριση και διάθεση μη-επικίνδυνων στερεών αποβλήτων
--------------	--

Η αμοιβή υπολογίζεται με βάση τον χρόνο απασχόλησης ενός επιστήμονα σύμφωνα με το άρθρο ΓΕΝ.4

Έτη εμπειρίας απασχολούμενου επιστήμονα=	Μέχρι 10 έτη
Αμοιβή επιστήμονα ανά ανθρωπομέρα απασχόλησης=	300
Αριθμός επιστημόνων =	1
Εκτιμώμενος χρόνος απασχόλησης επιστήμονα (ημέρες)=	3
Συντελεστής τκ =	1,351
Σύνολο αμοιβής μελέτης, A=	1.215,90 €
ΑΜΟΙΒΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ -ΚΔΕΥ	
A₇=	1.215,90 €

8. ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

8.1 ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΕΧΝΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΓΕΝ. 4	Τεχνοοικονομική Μελέτη
---------------	-------------------------------

Η αμοιβή υπολογίζεται με βάση τον χρόνο απασχόλησης ενός επιστήμονα σύμφωνα με το άρθρο ΓΕΝ.4

Έτη εμπειρίας απασχολούμενου επιστήμονα=	Μέχρι 10 έτη
Αμοιβή επιστήμονα ανά ανθρωποημέρα απασχόλησης=	300
Αριθμός επιστημόνων =	1
Εκτιμώμενος χρόνος απασχόλησης επιστήμονα (ημέρες)=	2
Συντελεστής τκ =	1,351
Σύνολο αμοιβής Α=	810,60 €

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ 8.1 ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΕΧΝΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	810,60 €
---	-----------------

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ (8.1)	A₉=	810,60 €
--	-----------------------	-----------------

9. ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΣΑΥ-ΦΑΥ

ΓΕΝ.6	Αμοιβή σύνταξης μελέτης ΣΑΥ – ΦΑΥ
--------------	--

Η αμοιβή για την σύνταξη της μελέτης ΣΑΥ -ΦΑΥ υπολογίζεται βάσει του ακόλουθου τύπου

$$A = \Sigma A_i * \beta * \tau_k$$

όπου:

	ΠΡΟΕΚΤΙΜΟΜΕΝΕΣ ΑΜΟΙΒΕΣ			
	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	Η/Μ ΜΕΛΕΤΗ	ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΗ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΠΡΑΣΙΝΟΥ
A _i	26.394,10 €	12.291,61 €	16.001,36 €	1.418.55 €
ΣA_i=	55.467,58 €			

$$\beta = \kappa + \frac{\mu}{\sqrt[3]{\frac{\Sigma A_i}{175 * \tau_k}}}$$

κ=	0,40
μ=	8,00
β=	1,67
τκ=	1,351

Τελική αμοιβή= 1.278,84 €

ΑΜΟΙΒΗ ΣΑΥ - ΦΑΥ	1.278,84 €
-------------------------	-------------------

10. ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑΣ ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

10.1 ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ

ΓΕΝ.7	Αμοιβή σύνταξης τευχών δημοπράτησης έργων
--------------	--

Αμοιβή σύνταξης τευχών δημοπράτησης έργων

$$\begin{aligned} \text{Αμοιβή Α3} &= 8\% \text{ ΣΑι } € \\ \text{ΣΑι} &= \mathbf{56.681,76 \text{ €}} \end{aligned}$$

Τελική αμοιβή= 4.534,54€

	ΠΡΟΕΚΤΙΜΟΜΕΝΕΣ ΑΜΟΙΒΕΣ ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ ΑΝΑ ΜΕΛΕΤΗ				
	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ (χωρίς παθητική πυροπροστασία και χωρίς ενεργειακή απόδοση)	ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	Η/Μ ΜΕΛΕΤΗ (χωρίς ενεργειακή απόδοση)	ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΗ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΠΡΑΣΙΝΟΥ	ΣΑι
Αι	26.394,10 €	12.867,75 €	16.001,36 €	1.418,55 €	56.681,76 €
Επιμερισμός	2.111,53 €	1.029,42 €	1.280,11 €	113,48 €	
Τελική αμοιβή=	4.534,54 €				

ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ		
ΕΙΔΟΣ ΜΕΛΕΤΩΝ		ΑΜΟΙΒΗ (€)
1. ΑΜΟΙΒΗ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ		
1. ΤΟΠ.2	Τριγωνισμοί	87,82 €
2. ΤΟΠ.3	Πολυγωνομετρίες	486,36 €
3. ΤΟΠ.5	Επίγειες τοπογραφικές αποτυπώσεις δομημένων εκτάσεων	216,16 €
4. ΤΟΠ.8	Κτηματογραφήσεις	129,70€
5. ΤΟΠ.14	Εφαρμογές ρυμοτομικών και πολεοδομικών μελετών	607,95€
Συνολική προεκτιμώμενη αμοιβή τοπογραφικής αποτύπωσης		1.527,98€
2. ΑΜΟΙΒΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ		
1. ΟΙΚ 1.1	Αρχιτεκτονική μελέτη κτιρίου	17.564,77 €
	Μελέτη Παθητικής Πυροπροστασίας	735,68 €
	Ενεργειακή Μελέτη Αρχιτεκτονικών	3.512,95 €
2. ΟΙΚ 1.1	Αρχιτεκτονική Μελέτη Έργων Διαμόρφωσης Ελευθέρων Χώρων	4.580,70 €
Συνολική προεκτιμώμενη αμοιβή αρχιτεκτονικής μελέτης		26.394,10 €
3. ΑΜΟΙΒΗ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ		
1. ΟΙΚ 2.1	Στατική μελέτη χώρου κτιρίου	12.867,75 €
Συνολική προεκτιμώμενη αμοιβή στατικής μελέτης		12.867,75 €
4. ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΗΣ Η/Μ ΜΕΛΕΤΗΣ		
1. ΟΙΚ 3.1	Ηλεκτρομηχανολογική μελέτη χώρου κτιρίου	11.618,16 €
	Μελέτη Ενεργητικής Πυροπροστασίας	1.243,46 €
	Ενεργειακή Μελέτη Ηλεκτρομηχανολογικών	2.572,32 €
3. ΓΕΝ.4	Ηλεκτρομηχανολογική μελέτη περιβάλλοντα χώρου	567,42 €
Συνολική προεκτιμώμενη αμοιβή Η/Μ μελέτης		16.001,36 €
5. ΑΜΟΙΒΗ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΩΝ		
1. ΓΤΕ.1	Γεωτεχνικές Εργασίες Υπαίθρου	6.473,50 €
2. ΓΤΕ.2	Γεωτεχνικές Εργαστηριακές Δοκιμές	963,00 €
3. ΓΜΕ.1.1.3	Έκθεση Αξιολόγησης Γεωτεχνικών Ερευνών	1.115,48 €
4. ΓΜΕ.2.3.1	Γεωτεχνική Μελέτη Θεμελίωσης Κτιρίων	2.764,38 €
Συνολική προεκτιμώμενη αμοιβή συγκοινωνιακής μελέτης		11.316,36 €
6. ΑΜΟΙΒΗ ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΠΡΑΣΙΝΟΥ		
1. ΓΕΝ.4	Φυτοτεχνική μελέτη και έργα πρασίνου	1.418,55 €
Συνολική προεκτιμώμενη αμοιβή φυτοτεχνικής μελέτης και έργων πρασίνου		1.418,55 €
7. ΑΜΟΙΒΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ		
1. ΓΕΝ.4	Συνοπτική Περιβαλλοντική Έκθεση	1.215,90 €
Συνολική προεκτιμώμενη αμοιβή περιβαλλοντικής μελέτης		1.215,90 €
8. ΑΜΟΙΒΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ		
1. ΓΕΝ. 4	Τεχνοοικονομική Μελέτη	810,60 €
Συνολική προεκτιμώμενη αμοιβή		810,60 €
9. ΑΜΟΙΒΗ ΣΑΥ - ΦΑΥ		
1. ΓΕΝ. 6	Αμοιβή σύνταξης μελέτης ΣΑΥ – ΦΑΥ	1.278,84 €
10. ΑΜΟΙΒΗ ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ		
1. ΓΕΝ.7	Αμοιβή σύνταξης τευχών δημοπράτησης	4.534,54 €
Συνολική προεκτιμώμενη αμοιβή		4.534,54 €
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΗΣ		77.365,97 €
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ (15%)		11.604,90 €
ΣΥΝΟΛΟ		88.970,87 €
ΦΠΑ 24%		21.353,01 €
ΣΥΝΟΛΟ		110.323,88 €

Σύμφωνα με τους υπολογισμούς, η Προεκτιμώμενη Αμοιβή, για το προς ανάθεση Στάδιο της Μελέτης Εφαρμογής, των αντίστοιχων Τευχών Δημοπράτησης και του ΣΑΥ-ΦΑΥ των κτιριακών έργων, έχει ως εξής :

Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ	ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΗΣ (συμπεριλαμβανομένων των Τ.Δ., του ΣΑΥ-ΦΑΥ)
1	16	Τοπογραφικές Μελέτες	1.527,98 €	1.527,98 €
2	6	Αρχιτεκτονικές Μελέτες	26.394,10 €	29.784,47 €
3	8	Στατικές Μελέτες	12.867,75 €	13.897,17 €
4	9	Η/Μ Μελέτες	16.001,36 €	17.281,47 €
5	21	Γεωτεχνικών Ερευνών και Μελετών	11.316,36 €	11.316,36 €
6	25	Φυτοτεχνική μελέτη και έργα πρασίνου	1.418,55 €	1.532,03 €
7	27	Περιβαλλοντικές μελέτες	1.215,90 €	1.215,90 €
8	3	Οικονομικές Μελέτες	810,60 €	810,60 €
		ΣΑΥ-ΦΑΥ	1.278,84 €	
		Τεύχη Δημοπράτησης	4.534,54 €	
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΠΡΟ Φ.Π.Α. & ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΩΝ			77.365,97 €	77.365,97 €
ΠΡΟΣΤΙΘΕΝΤΑΙ ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15%			11.604,90 €	11.604,90 €
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΠΡΟ Φ.Π.Α.			88.970,87 €	88.970,87 €
ΠΡΟΣΤΙΘΕΤΑΙ Φ.Π.Α. 24%			21.353,01 €	21.353,01 €
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΜΕ Φ.Π.Α.			110.323,88 €	110.323,88 €

4. Καλούμενες Τάξεις Πτυχίων

Για τον καθορισμό της καλούμενης τάξης των πτυχίων, λαμβάνεται υπόψη η συνολική προεκτιμώμενη αμοιβή (βλ. συνημμένα Ανάλυση της Προεκτιμώμενης Αμοιβής Πλήρους Μελέτης), για την εκπόνηση όλων των σταδίων των αντίστοιχων κατηγοριών μελετών, 16 (Τοπογραφικές Μελέτες), 06 (Αρχιτεκτονικές Μελέτες), 08 (Στατικές), 09 (Η/Μ), 21 (Γεωτεχνικών Ερευνών και Μελετών), 25 (Φυτοτεχνικές), 27 (Περιβαλλοντικές Μελέτες) και 3 (Οικονομικές Μελέτες) με βάση το Π.Δ.138/09 (ΦΕΚ 185/Α'/24.09.2009), την τιμή του συντελεστή τκ (1,126) για το έτος 2022 (Αρ. Πρωτ. 104190/6-4-2022), καθώς και την Εγκύκλιο 13 του Υ.ΥΠ.Μ.Δ. υπ' αρ. πρωτ. Δ17α/06/90/ΦΝ433.γ/20.08.2014.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΑΜΟΙΒΩΝ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΟΥ ΠΤΥΧΙΟΥ

Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΤΥΧΙΟ	ΑΜΟΙΒΗ ΠΛΗΡΟΥΣ ΜΕΛΕΤΗΣ (συμπεριλαμβανομένων και των απροβλέπτων 15%)	ΚΑΛΟΥΜΕΝΗ ΤΑΞΗ ΠΤΥΧΙΟΥ
	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ			
1	16	Τοπογραφικές Μελέτες	1.757,18 €	A και άνω
2	6	Αρχιτεκτονικές Μελέτες	34.252,14 €	B και άνω
3	8	Στατικές Μελέτες	15.981, 74€	B και άνω
4	9	Η/Μ Μελέτες	19.873,69 €	B και άνω
5	21	Γεωτεχνικών Ερευνών και Μελετών	13.013,81 €	A και άνω
6	25	Φυτοτεχνική μελέτη και έργα πρασίνου	1.761,84 €	A και άνω
7	27	Περιβαλλοντικές μελέτες	1.398,29 €	A και άνω
8	3	Οικονομικές Μελέτες	932,19 €	A και άνω
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΠΡΟ Φ.Π.Α.			88.970,87 €	

Ε. ΤΕΥΧΟΣ ΛΟΙΠΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

Σύμφωνα με το άρθρο 45, παράγραφος 8.Α2 του Ν.4412/2016

1. Χρηματοδότηση σύμβασης

Η μελέτη, με απρόβλεπτα και ΦΠΑ έχει προεκτιμώμενη αμοιβή συνολικά **110.323,88 €**.

Για την χρηματοδότηση των μελετών με τίτλο: «**ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΚΕΝΤΡΟΥ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗΣ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗΣ ΥΛΙΚΩΝ**» υποβλήθηκε πρόταση στην Πρόσκληση με Κωδικό ΣΔΚΟ 2022 και τίτλο: Πιλοτικές Παρεμβάσεις για δράσεις προτεραιότητας και για την ωρίμανση δράσεων με βάση τις κατευθύνσεις των Σχεδίων Δράσης για την προώθηση της κυκλικής οικονομίας (ΣΔΚΟ) του άξονα προτεραιότητας 2: ΣΔΚΟ του Προγράμματος του Πράσινου Ταμείου, με τίτλο «Χρηματοδότηση έργων και δράσεων για την ανάπτυξη βιώσιμων οικονομικών δραστηριοτήτων χαμηλού ανθρακικού αποτυπώματος στις Π.Ε. Κοζάνης, Φλώρινας και στο Δήμο Μεγαλόπολης της Π.Ε. Αρκαδίας για το έτος 2022», η οποία **εγκρίθηκε με την υπ' αριθμ. 265.9.1/2023** απόφαση του Πράσινου Ταμείου (ΑΔΑ: ΨΓΕ846Ψ844-Ψ3Ν).

Σύμφωνα με το άρθρο 49 παρ. 2ζ του Ν. 4412/2016 προκειμένου να εκκινήσει η διαδικασία δημοπράτησης απαιτείται δέσμευση του 40% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, το δε υπόλοιπο που τυχόν απαιτείται, δεσμεύεται με την κατακύρωση της σύμβασης.

Το 40% της εκτιμώμενης αξίας είναι: **44.129,55 €**.

2. Προτεινόμενη διαδικασία ανάθεσης

Η εξειδικευμένη φύση των απαιτούμενων μελετών σε επίπεδο μέχρι και εφαρμογής, δεν επιτρέπει στην Τεχνική Υπηρεσία να εκπονήσει με ίδια μέσα τις μελέτες.

Η προτεινόμενη διαδικασία ανάθεσης είναι η ανοιχτή διαδικασία του άρθρου 27 του Ν.4412/2016, για μελέτες κάτω των ορίων και η εκτέλεση της σύμβασης υπόκειται στις διατάξεις του Ν.4412/2016 (Α'147) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)", κατά το πρότυπο τεύχος Διακήρυξης ανοικτής διαδικασίας (κάτω των ορίων) για την ανάθεση δημοσίων συμβάσεων μελετών βάσει της 126/29.11.2017 απόφασης της ΕΑΑΔΗΣΥ (ΦΕΚ Β 4535/21-12-2017). Κριτήριο ανάθεσης της σύμβασης είναι η «πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά» βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής.

3. Κριτήρια Ανάθεσης

Για να προσδιοριστεί η πλέον συμφέρουσα από την άποψη αυτή προσφορά, θα αξιολογηθούν οι Τεχνικές και Οικονομικές προσφορές των προσφερόντων με βάση τα κριτήρια και υπό κριτήρια, καθώς και τη σχετική στάθμισή τους, που αναφέρονται στις περιπτώσεις α), β) και γ) της παρ. 4 του άρθρου 86 του Ν. 4412/2016.

Οι οικονομικές προσφορές βαθμολογούνται με το προσφερόμενο ποσοστό έκπτωσης όπως καθορίζεται στην παρ. 12 του άρθρου 86 του Ν. 4412/2016 σε σχέση με την προεκτιμώμενη αμοιβή της σύμβασης.

Οι οικονομικές προσφορές προβλέπεται να συνταχθούν και να υποβληθούν σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρ. 3 του άρθρου 95 του Ν. 4412/2016, για κάθε επιμέρους κατηγορία μελέτης, προκειμένου για διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης μελετών.

Κοζάνη, Αύγουστος 2023

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
Ο Μηχανικός

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Ο Αν. Προϊστάμενος
Τμήματος Μελετών

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο Προϊστάμενος
Διεύθυνσης Τεχνικών
Υπηρεσιών

Τσολάκης Αλέξανδρος
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ

Καρπουζάς Χρήστος
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ

Πεχλιβανίδης Μιχαήλ
Μηχανολόγος Μηχανικός ΠΕ